اختبـــار 1


الدرجة
......
١٠

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٣ درجات)

١ ١٢٪ = ...

(أ) ٠,٣ (ب) ١,٢ (جـ) $\frac{٣}{٢٥}$ (د) ٠,٠١٢

٢ باقى طرح $\frac{١}{٧}$ من $\frac{٨}{٧}$ يساوى ....

(أ) ١ (ب) ١- (جـ) $-\frac{٩}{٧}$ (د) $\frac{٩}{٧}$

٣ العدد الصحيح الذى يقع بين $\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{٥}{٣}$ هو ....

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

---

٢ أكمل ما يأتى : (٣ درجات)

١ إذا كان : $-\frac{٤}{٥} = \frac{٢٠}{س}$ فإن : س = ...

٢ إذا كان : أ + $\frac{٦}{٧}$ = صفر فإن : أ = ...

٣ إذا كان : العدد النسبى $\frac{س - ٥}{س}$ = صفر فإن : س = ...

---

٣ إذا كانت : س = $\frac{٣}{٨}$ ، ص = $\frac{١}{٢}$ ، ع = $\frac{-٣}{٤}$ (درجتان)

أوجد : قيمة (س - ص) + ع

---

٤ اكتب ثلاثة أعداد نسبية تعبر عن العدد $-\frac{٣}{٤}$ (درجتان)

اختبــار 2


الدرجة
١٠

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٣ درجات)

١ أصغر عدد نسبى غير سالب هو ....

(أ) ٠,١ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) ١ (د) صفر

٢ عدد الأعداد الصحيحة الواقعة بين $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٨}{٧}$ هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) عدد لا نهائى

٣ $٠,\dot{٥}\dot{٧}$ = ...

(أ) $\frac{٥٧}{١٠٠}$ (ب) $\frac{٧٥}{٩٩}$ (جـ) $\frac{٥٧٥}{١٠٠٠}$ (د) $\frac{١٩}{٣٣}$

---

٢ أكمل ما يأتى : (٣ درجات)

١ إذا كان : $\frac{س + ٤}{س - ٣}$ ليس عددًا نسبيًا فإن : س - ٢ = ...

٢ المعكوس الجمعى للعدد $\left(-\frac{٢}{٧}\right)^{\text{صفر}}$ هو ....

٣ العدد المحايد الجمعى فى ن هو ....

---

٣ أوجد عددين نسبيين يقعان بين : $\frac{١}{٥}$ ، ٠,٢٥ (درجتان)

---

٤ ضع كلًا من الأعداد الآتية فى أبسط صورة : $-\frac{٤٥}{٢٠}$ ، $\frac{١٣٢}{٨٨}$ (درجتان)

إجابة اختبار 1

1 (1) ج (2) أ (3) أ

2 (1) -25 (2) $\frac{-6}{7}$ (3) 5

3 $\left(\frac{3}{8} - \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{-3}{4}\right)$

بما أن م.م.أ للمقامات 8 ، 2 ، 4 هو 8

إذن : $\left(\frac{3}{8} - \frac{1 \times 4}{2 \times 4}\right) + \left(\frac{-3 \times 2}{4 \times 2}\right) = \left(\frac{3}{8} - \frac{4}{8}\right) + \left(\frac{-6}{8}\right)$

$= \frac{3 - 4 - 6}{8} = \frac{-7}{8}$

4 $\frac{-3}{4} = \frac{-3 \times 2}{4 \times 2} = \frac{-6}{8}$

$\frac{-3}{4} = \frac{-3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{-9}{12}$

$\frac{-3}{4} = \frac{-3 \times 4}{4 \times 4} = \frac{-12}{16}$ (توجد إجابات أخرى).

إجابة اختبار 2

1 (1) د (2) ب (3) د

2 (1) 1 (2) -1 (3) صفر

3 $0,25 = \frac{1}{4}$

م.م.أ للمقامين = 20

إذن : $\frac{1}{5} = \frac{4}{20}$ ، $\frac{1}{4} = \frac{5}{20}$

وبما أن : $\frac{4}{20} = \frac{12}{60}$ ، $\frac{5}{20} = \frac{15}{60}$ إذن العددين هما : $\frac{13}{60}$ ، $\frac{14}{60}$

4 $\frac{-45 \div 5}{20 \div 5} = \frac{-9}{4}$

$\frac{132 \div 11}{88 \div 11} = \frac{12 \div 4}{8 \div 4} = \frac{3}{2}$



اختبـــار 1

الدرجة
10

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٣ درجات)

1 الزاوية المنفرجة تكمل زاوية ....

(أ) حادة. (ب) منفرجة. (جـ) قائمة. (د) صفرية.

2 إذا كانت : ∠ س ≡ ∠ ص حيث ∠ س ، ∠ ص زاويتان متتامتان فإن : ق (∠ س) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٣٥° (د) ١٨٠°

3 إذا كان : ق (∠ أ) = ١٠٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...

(أ) ٨٠° (ب) ٢٠٠° (جـ) ٢٦٠° (د) ٣٦٠°

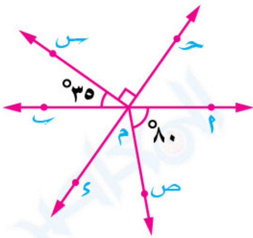
2 أكمل ما يأتى : (٣ درجات)

1 إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان ....

2 الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع نقطة بدايته على هذا المستقيم ....

3 مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....°

3 فى الشكل المقابل : (درجتان)



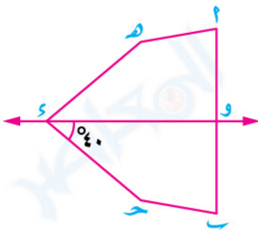
$\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{جـ ء}$ = {م} ، ق (∠ جـ م س) = ٩٠°

، ق (∠ س م ب) = ٣٥° ، ق (∠ أ م ص) = ٨٠°

أوجد : 1 ق (∠ أ م ء)

2 ق (∠ ب م ص)

4 فى الشكل المقابل : (درجتان)



و ∈ $\overline{أب}$ ، الشكل أ و ء هـ ≡ الشكل ب و ء جـ

، أ ب = ١٢ سم ، أ هـ = ب جـ = ٥ سم

، هـ ء = جـ ء = ٨ سم ، ق (∠ جـ ء و) = ٤٠°

أوجد : 1 ق (∠ جـ ء هـ) 2 طول $\overline{ب و}$

اختبـــار 2

الدرجة
......
١٠

١ اخترِ الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٣ درجات)

١ المنصفان لزاويتين متجاورتين ومتكاملتين ....

(أ) متعامدان. (ب) متوازيان.

(جـ) منطبقان. (د) يحصران بينهما زاوية حادة.

٢ مجموع قياسات ٤ زوايا متجمعة حول نقطة .... مجموع قياسات ٥ زوايا متجمعة حول نقطة .

(أ) = (ب) > (جـ) < (د) ≠

٣ إذا كان : $\overleftarrow{\text{ب أ}} \perp \overleftarrow{\text{ب حـ}}$ فإن : ق (∠ أ ب حـ) = ...

(أ) ٤٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

---

٢ أكمل ما يأتى : (٣ درجات)

١ الزاويتان المتكاملتان المتساويتان فى القياس يكون قياس كل منهما = ...°

٢ فى الشكل المقابل :



إذا كان : $\overleftrightarrow{\text{أ ب}} \cap \overleftrightarrow{\text{حـ ء}}$ = {م}

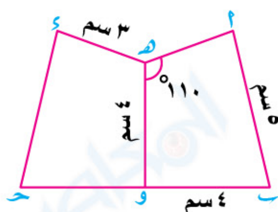
، ق (∠ أ م ء) = ١٥٠°

فإن : س = ...°

٣ إذا كانت : $\overline{\text{س ص}} \equiv \overline{\text{س ع}}$ فإن : $\frac{\text{س ع}}{\text{س ص}}$ = ...

---

٣ فى الشكل المقابل : (درجتان)



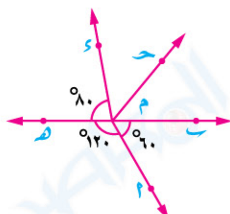
إذا كانت : و ∈ $\overline{\text{ب حـ}}$ ، الشكل أ ب و هـ ≡ الشكل ء حـ و هـ

أوجد : ١ ق (∠ هـ و ب)

٢ محيط الشكل أ ب حـ ء هـ

---

٤ فى الشكل المقابل : (درجتان)



ق (∠ أ م ب) = ٦٠° ، ق (∠ أ م هـ) = ١٢٠°

، ق (∠ هـ م ء) = ٨٠° ، $\overleftarrow{\text{م حـ}}$ ينصف ∠ ب م ء

أوجد : ١ ق (∠ حـ م ء) ٢ ق (∠ أ م حـ)

إجابة اختبار 1

١ ١ (أ) ٢ (أ) ٣ (جـ)

٢ ١ متساويتان فى القياس ٢ تكونان متكاملتين ٣ ٣٦٠°

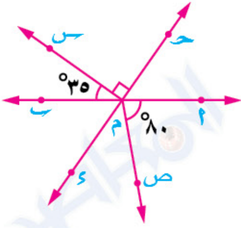
٣ ق (∠ب م ى) = ١٨٠° − [٣٥° + ٩٠°] = ٥٥°

لأن : ق (∠ب م ى) + ق (∠ب م س) + ق (∠س م حـ) = ١٨٠°

، ق (∠ى م ص) = ١٨٠° − [٥٥° + ٨٠°] = ٤٥°

لأن : ق (∠ب م ى) + ق (∠ى م ص) + ق (∠ص م أ) = ١٨٠°

١ ق (∠أ م ى) = ٨٠° + ٤٥° = ١٢٥° ٢ ق (∠ب م ص) = ٤٥° + ٥٥° = ١٠٠°

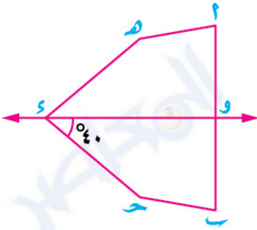


٤ ١ بما أن : الشكل أ و ى هـ ≡ الشكل ب و ى حـ

إذن : ق (∠هـ ى و) = ق (∠حـ ى و) = ٤٠°

ق (∠حـ ى هـ) = ٤٠° + ٤٠° = ٨٠°

٢ بما أن : ب و = و أ = $\frac{١}{٢}$ أ ب إذن : ب و = ١٢ ÷ ٢ = ٦ سم



إجابة اختبار 2

١ ١ (أ) ٢ (أ) ٣ (ب)

٢ ١ ٩٠° ٢ ٥٠° ٣ ١

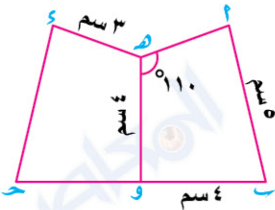
٣ ١ ق (∠هـ و ب) = ٩٠°

لأن : ق (∠هـ و ب) = ق (∠هـ و حـ) ، ق (∠هـ و ب) + ق (∠هـ و حـ) = ١٨٠°

فإن : ق (∠هـ و ب) = ١٨٠° ÷ ٢ = ٩٠°

٢ محيط الشكل أ ب حـ ى هـ = أ ب + ب حـ + حـ ى + ى هـ + هـ أ

= ٥ + ٨ + ٥ + ٣ + ٣ = ٢٤ سم

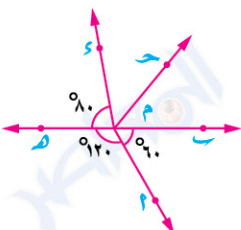


٤ ١ ق (∠ب م أ) + ق (∠أ م هـ) + ق (∠هـ م ى) + ق (∠ى م ب) = ٣٦٠°

أى أن : ق (∠ى م ب) = ٣٦٠° − [٦٠° + ٨٠° + ١٢٠°] = ١٠٠°

إذن : ق (∠ى م حـ) = ق (∠حـ م ب) = ١٠٠ ÷ ٢ = ٥٠°

٢ ق (∠أ م حـ) = ق (∠أ م ب) + ق (∠ب م حـ) = ٦٠° + ٥٠° = ١١٠°



نمـــوذج (١) $\frac{......}{١٠}$

السؤال الأول $\frac{......}{٣}$

• **اخترالإجابة الصحيحة :**

❶ ١٢٪ = ...

(ا) ٠,٣ (ب) ١,٢ (جـ) $\frac{٣}{٢٥}$ (د) ٠,٠١٢

❷ قيمة س التى تجعل العدد النسبى $\frac{٥ - س}{س}$ مساويًا للصفر هى ....

(ا) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٢

❸ بين كل عددين نسبيين متتاليين يوجد .... من الأعداد النسبية المحصورة بينهما.

(ا) عدد واحد (ب) عددان فقط (جـ) ثلاثة أعداد (د) عدد لا نهائى

السؤال الثانى $\frac{......}{٣}$

• **أكمل ما يأتى:**

❶ إذا كان $\frac{ا}{ب}$ = ١ فإن ٣ ا − ٣ ب = ...

❷ $\frac{٤}{٣} \times \left(\frac{١}{٢} - \frac{١}{٤}\right) =$ ....

❸ $\frac{٣}{٥} + \frac{٧}{١٠} + \left(\frac{-١}{٢}\right) =$ ....

السؤال الثالث $\frac{......}{٢}$

• **اكتب الأعداد الآتية على صورة $\left(\frac{ا}{ب}\right)$ فى أبسط صورة:**

(ا) $\frac{١٥}{٣٦}$ (ب) $-١\frac{٣}{٥}$ (جـ) ٠,٣٥ (د) $٠,\dot{٢}\dot{٧}$

السؤال الرابع $\frac{......}{٢}$

• **رتب الأعداد النسبية التالية تصاعديًا:**

$\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{-٧}{١٢}$ ، $\frac{-٥}{٨}$ ، $\frac{٢}{٣}$

نمـــوذج (٢) ($\frac{......}{١٠}$)

السؤال الأول ($\frac{......}{٣}$)

• اخترالإجابة الصحيحة :

١ إذا كان س × $\frac{٥}{٩}$ = ١ فإن س = ...

(ا) $\frac{١}{٩}$ (ب) ٩ (جـ) $\frac{٩}{٥}$ (د) $\frac{٥}{٩}$

٢ $\frac{٧}{س + ٥}$ يكون عددًا نسبيًّا بشرط أن س ≠ ....

(ا) –٥ (ب) –٧ (جـ) ٥ (د) ٧

٣ $\frac{٤}{٧}$ .... $\frac{٢}{٣}$

(ا) = (ب) > (جـ) < (د) غير ذلك

السؤال الثانى ($\frac{......}{٣}$)

• أكمل ما يأتى:

١ باقى طرح $\frac{٢}{٣}$ من $\frac{٤}{٦}$ يساوى ....

٢ المعكوس الجمعى للعدد – |– $\frac{٨}{١٣}$| هو ....

٣ $\frac{٣}{٤}$ – ٥٠ ٪ = ... ٪

السؤال الثالث ($\frac{......}{٢}$)

• اكتب ثلاثة أعداد نسبية تقع بين $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٣}{٧}$

السؤال الرابع ($\frac{......}{٢}$)

• إذا كانت: س = $\frac{١}{٣}$ ، ص = $\frac{٣}{٤}$ ، ع = –٨

فأوجد قيمة س ص ع

$\frac{......}{١٠}$ نمـــوذج (٣)

السؤال الأول $\frac{......}{٣}$

• اختر الإجابة الصحيحة:

١ المعكوس الجمعى للعدد $-\left(\frac{٢}{٧}\right)^{\text{صفر}}$ هو ....

(أ) ١ (ب) $\frac{٢}{٧}$ (جـ) -١ (د) صفر

٢ $\left(\frac{٢}{٥}\right)$ يزيد عن $\left(\frac{-٢}{٥}\right)$ بمقدار ....

(أ) صفر (ب) $\frac{٤}{٥}$ (جـ) $\frac{-٤}{٥}$ (د) ١

٣ $\frac{٤}{١١}$ يعبر عنه بالصورة العشرية ....

(أ) ٠,٣٦ (ب) ٠,٣٦٣ (جـ) $٠,\dot{٣}\dot{٦}$ (د) $٠,\dot{٣}٦$

السؤال الثانى $\frac{......}{٣}$

• أكمل ما يأتى:

١ إذا كان $\frac{٧}{٥} < س < \frac{١٢}{٥}$ حيث س عدد صحيح، فإن س = ...

٢ العنصر المحايد الجمعى فى ن هو ....

٣ إذا كان $\frac{٥ س + ١٠}{س - ٣}$ = صفر فإن س = ...

السؤال الثالث $\frac{......}{٢}$

• أوجد ناتج:

١ $\frac{١}{٤} + \frac{٥}{٨}$

٢ $٢\frac{-١}{٣} + ٥\frac{٢}{٥}$

٣ $\frac{٦}{٧} - \frac{٢}{٣}$

٤ $\left(-٤\frac{٢}{٧}\right) \times \left(-١\frac{١}{٦}\right)$

السؤال الرابع $\frac{......}{٢}$

• إذا كانت أ = $\frac{١}{٢}$ ، ب = $\frac{-٣}{٤}$ **فأوجد فى أبسط صورة قيمة:** أ ب + $\frac{١}{٣}$

نمـــوذج (١)

...... / ١٠

السؤال الأول

...... / ٣

• اخترالإجابة الصحيحة:

١ إذا كان ق (∠س) + ق (∠ص) = ٩٠°، فإن ∠س ، ∠ص تكونان = ...

(أ) متكاملتين (ب) متتامتين (جـ) منفرجتين (د) غير ذلك

٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...°

(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (جـ) ٣٦٠ (د) ٢٧٠

٣ إذا كان $\overline{\text{أ ب}} \equiv \overline{\text{س ص}}$ ، أ ب = ٥ سم ، فإن أ ب − س ص = ... سم.

(أ) ٥ (ب) ١٠ (جـ) ٢٠ (د) صفر

السؤال الثانى

...... / ٣

• أكمل ما يأتى:

١ تتطابق الزاويتان إذا كانتا ....

٢ إذا كان ق (∠أ) = ١١٠° فإن ق (∠أ) المنعكسة = ...

٣ مكملة الزاوية التى قياسها ٥٠° هى زاوية قياسها ....°

السؤال الثالث

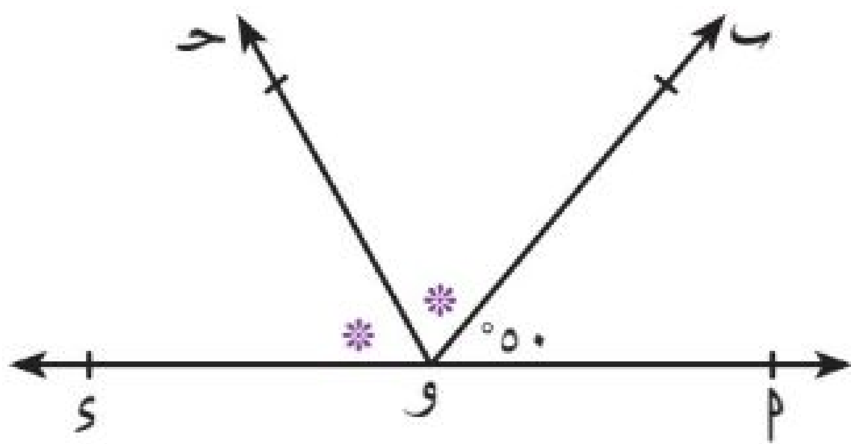
...... / ٢

• فى الشكل المقابل:

$\overleftarrow{\text{و حـ}}$ ينصف ∠ب و ى ،

ق (∠أ و ب) = ٥٠°

أوجد: ق (∠أ و حـ)



السؤال الرابع

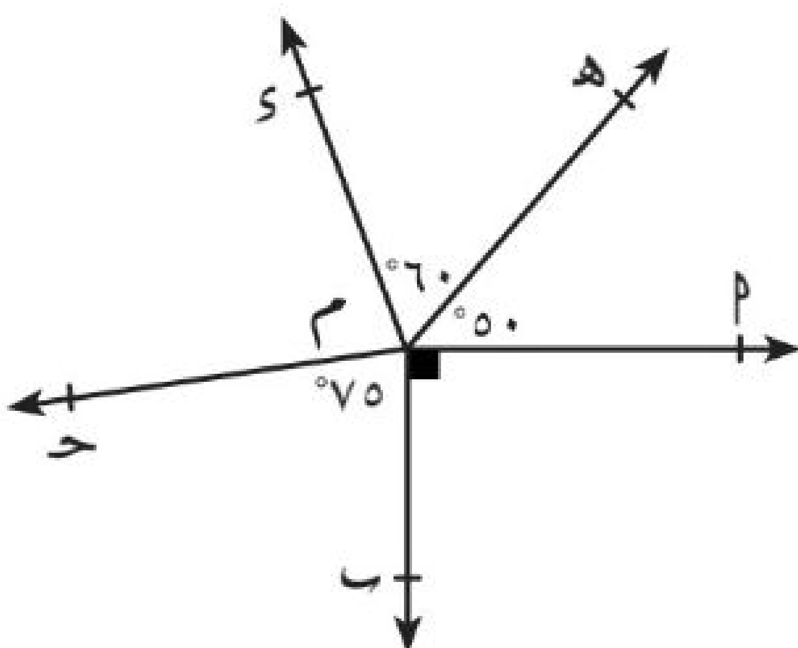
...... / ٢

• فى الشكل المقابل:

ق(∠أ م هـ) = ٥٠°، ق (∠هـ م ى) = ٦٠°،

ق (∠أ م ب) = ٩٠°، ق (∠ب م حـ) = ٧٥°

أوجد: ق (∠ى م حـ)



$\frac{......}{10}$ نمـــوذج (٢)

السؤال الأول $\frac{......}{3}$

• **اختر الإجابة الصحيحة:**

١ الزاوية المنفرجة تكمل زاوية ....

(أ) منفرجة (ب) حادة (جـ) قائمة (د) مستقيمة

٢ الزاوية التى قياسها ٥٩َ ٨٩° تكون ....

(أ) حادة (ب) قائمة (جـ) مستقيمة (د) منفرجة

٣ إذا كان المضلعان ٲ ب حـ ء ، س ص ع ل متطابقين فإن ٲ ء = ...

(أ) س ص (ب) ص ع (جـ) ع ل (د) س ل

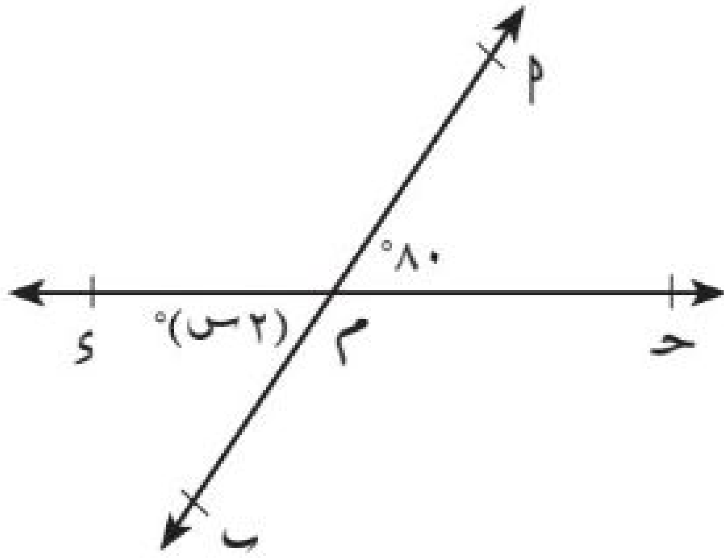
السؤال الثانى $\frac{......}{3}$

• **أكمل ما يأتى:**

١ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان ....

٢ فى الشكل المقابل: $\overleftrightarrow{ٲب} \cap \overleftrightarrow{حـء} = \{م\}$ ،

ق (∠ ٲ م حـ) = ٨٠° فإن س = ...



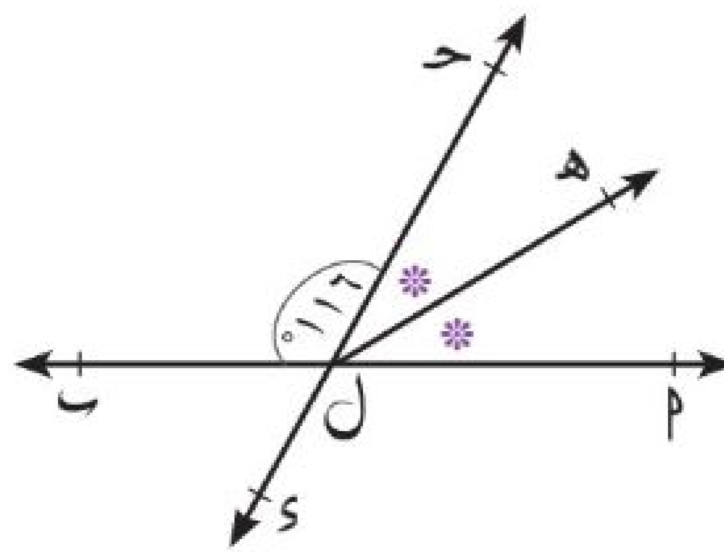
٣ $\overrightarrow{ٲب} \cup \overrightarrow{ٲحـ}$ = ∠ ....

السؤال الثالث $\frac{......}{2}$

• **فى الشكل المقابل:**

$\overleftrightarrow{ٲب} \cap \overleftrightarrow{حـء} = \{ل\}$ ، $\overrightarrow{له}$ ينصف ∠ ٲ ل حـ ،

ق (∠ حـ ل ب) = ١١٦° ،



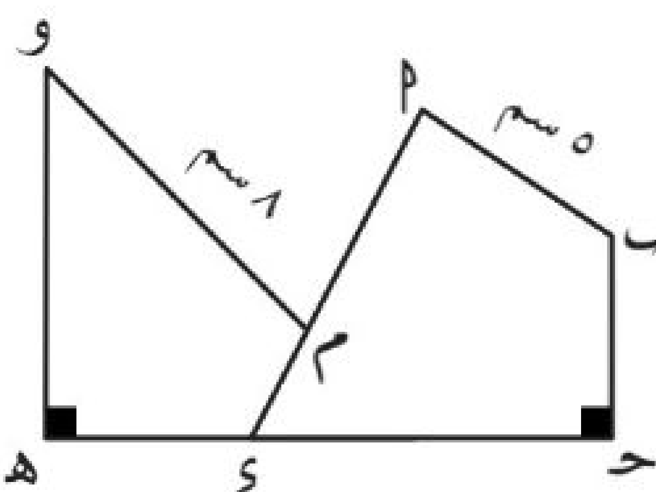
أوجد: ١ ق (∠ ٲ ل ء) ٢ ق (∠ ٲ ل هـ)

السؤال الرابع $\frac{......}{2}$

• **فى الشكل المقابل:**

$\overline{بحـ} \perp \overline{حـء}$ ، ء ∈ $\overline{حـهـ}$ ، $\overline{وهـ} \perp \overline{ءهـ}$

الشكل ٲ ب حـ ء ≡ الشكل م ء هـ و



أوجد: ١ طول $\overline{ٲم}$ ٢ ق (∠ ب) + ق (∠ و)

...... / ١٠ نمـــوذج (٣)

السؤال الأول ...... / ٣

• اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان ق (∠أ) = ٢ ق (∠ب) ، ∠أ تكمل ∠ب فإن ق (∠ب) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٢٠°

٢ الزاوية التى قياسها أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠° هى زاوية ....

(أ) منفرجة (ب) حادة (جـ) قائمة (د) مستقيمة

٣ الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم نقطة بدايته تقع على هذا المستقيم، تكونان ....

(أ) حادتين (ب) متتامتين (جـ) منفرجتين (د) متكاملتين

السؤال الثانى ...... / ٣

• أكمل ما يأتى:

١ يتطابق المستطيلان إذا ....

٢ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

٣ إذا كان أ ، ب زاويتين متتامتين، وكانت ∠أ ≡ ∠ب فإن ق (∠أ) = ... °

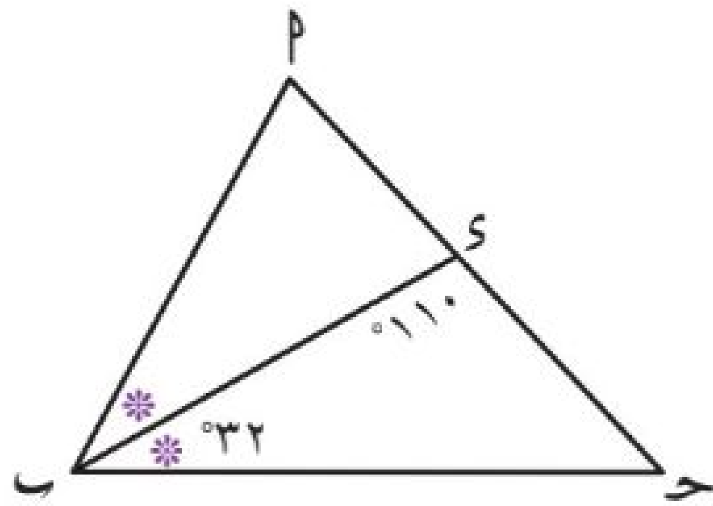
السؤال الثالث ...... / ٢

• فى الشكل المقابل:

$\overleftarrow{بء}$ ينصف ∠ب ، ق (∠حـ ب ء) = ٣٢° ،

ق (∠حـ ء ب) = ١١٠°

أوجد: ق (∠أ)



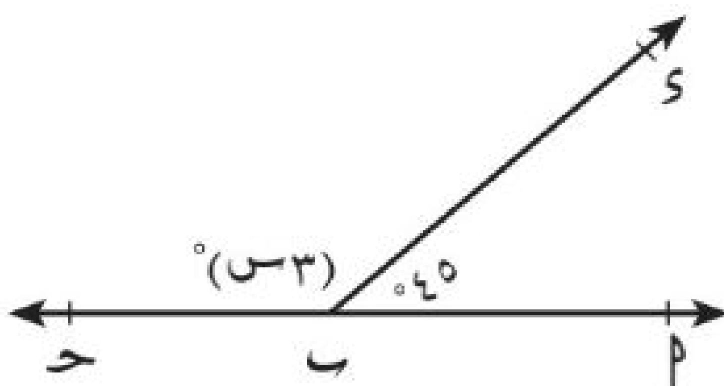
السؤال الرابع ...... / ٢

• فى الشكل المقابل:

$\overleftrightarrow{أحـ}$ ∩ $\overleftarrow{بء}$ = {ب} ، ق (∠أ ب ء) = ٤٥°،

ق (∠ء ب حـ) = (٣ س)°،

أوجد: قيمة س بالدرجات.



إجابة نمــوذج (١)

السؤال الأول

١ متتامتين

٢ ٣٦٠°

٣ صفر

السؤال الثانى

١ متساويتان فى القياس

٢ ٢٥٠°

٣ ١٣٠°

السؤال الثالث

ق (∠ ب و ى) = ١٨٠° − ٥٠° = ١٣٠°

ق (∠ ب و حـ) = ق (∠ ب و ى) = ١٣٠° ÷ ٢ = ٦٥°

∴ ق (∠ أ و حـ) = ٥٠° + ٦٥° = ١١٥°

السؤال الرابع

ق (∠ ى م حـ) = ٣٦٠° − (٥٠° + ٦٠° + ٧٥° + ٩٠°) = ٨٥°

إجابة نموذج (٢)

السؤال الأول

١ حادة

٢ حادة

٣ س ل

السؤال الثانى

١ متعامدين

٢ ٤٠

٣ ∠ب م حـ أو ∠حـ م ب

السؤال الثالث

١ ق (∠م ل ء) = ق (∠حـ ل ب) = ١١٦° (بالتقابل بالرأس)

٢ ق (∠م ل هـ) = $\frac{١٨٠° - ١١٦°}{٢}$ = ٣٢°

السؤال الرابع

١ طول $\overline{\text{م م}}$ = ٣ سم

٢ ق (∠ب) + ق (∠و) = ١٨٠°

إجابة نمـــوذج (٣)

السؤال الأول

١ ٦٠

٢ منفرجة

٣ متكاملتين

السؤال الثانى

١ تساوى طولا بُعدى كل منهما.

٢ متساويتين فى القياس.

٣ °٤٥

السؤال الثالث

ق (∠ د ب حـ) = ق (∠ د ب أ) = °٣٢

ق (∠ أ د ب) = °١٨٠ − °١١٠ = °٧٠

∴ ق (∠ أ) = °١٨٠ − (٧٠ + ٣٢) = °٧٨

السؤال الرابع

∵ ق (∠ د ب حـ) = °١٨٠ − °٤٥ = °١٣٥

٣ س = ١٣٥

س = ١٣٥ ÷ ٣ = °٤٥

إجابة نمــوذج (١)

السؤال الأول

❶ $\frac{٣}{٢٥}$

❷ ٥

❸ عدد لا نهائى

السؤال الثانى

❶ صفر

❷ $\frac{١}{٣}$

❸ $\frac{٤}{٥}$

السؤال الثالث

❶ $\frac{٥}{١٢}$

❷ $\frac{-٨}{٥}$

❸ $\frac{٧}{٢٠}$

❹ $\frac{٣}{١١}$

السؤال الرابع

$\frac{٣}{٤} = \frac{١٨}{٢٤}$ ، $\frac{-٧}{١٢} = \frac{-١٤}{٢٤}$ ، $\frac{-٥}{٨} = \frac{-١٥}{٢٤}$ ، $\frac{٢}{٣} = \frac{١٦}{٢٤}$

الترتيب التصاعدى هو: $\frac{-٥}{٨}$ ، $\frac{-٧}{١٢}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٤}$

إجابة نمــوذج (٢)

السؤال الأول

١ $\frac{٩}{٥}$

٢ -٥

٣ $>$

السؤال الثانى

١ صفر

٢ $\frac{٨}{١٣}$

٣ ٢٥

السؤال الثالث

$\frac{٢ \times ٧}{٥ \times ٧} = \frac{١٤}{٣٥}$ ، $\frac{٣ \times ٥}{٧ \times ٥} = \frac{١٥}{٣٥}$

$\frac{١٤ \times ٥}{٣٥ \times ٥} = \frac{٧٠}{١٧٥}$ ، $\frac{١٥ \times ٥}{٣٥ \times ٥} = \frac{٧٥}{١٧٥}$

∴ الأعداد النسبية التى تقع بين $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٣}{٧}$

هى: $\frac{٧١}{١٧٥}$ ، $\frac{٧٢}{١٧٥}$ ، $\frac{٧٣}{١٧٥}$ (يراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)

السؤال الرابع

س ص ع $= \frac{١}{٣} \times \frac{٣}{٤} \times (-٨) = -٢$

إجابة نموذج (٣)

السؤال الأول

١) ١

٢) $\frac{٤}{٥}$

٣) $٠,\dot{٣}\dot{٦}$

السؤال الثانى

١) ٢

٢) صفر

٣) ٢-

السؤال الثالث

١) $\frac{٧}{٨}$

٢) $٣ \frac{١}{١٥}$

٣) $\frac{٤}{٢١}$

٤) ٥

السؤال الرابع

$$\frac{١}{٢} \times \frac{-٣}{٤} + \frac{١}{٣} = \frac{-٣}{٨} + \frac{١}{٣} = \frac{-١}{٢٤}$$

1 مراجعة شهر أكتوبر منهج الجبر الصف الأول الإعدادي

س١ أكمل ما يأتي:

١ العدد $\frac{٥}{س - ٤}$ يكون عدداً نسبياً بشرط س ≠ ....

٢ العدد النسبي $\frac{س - ٤}{س - ٢}$ = صفر إذا كانت س = ...

٣ العدد النسبي $|-\frac{٣}{٤}|$ في صورة عدد عشري = ...

٤ العدد $٠,\dot{٧}$ = ... على صورة $\frac{أ}{ب}$

٥ العدد ٤٠٪ في صورة $\frac{أ}{ب}$ = ...

٦ العدد $-٢\frac{٢}{٥}$ في صورة $\frac{أ}{ب}$ = ...

٧ عدد الأعداد الصحيحة الواقعة بين $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٧}{٥}$ هو ....

٨ العدد النسبي المقابل للعدد $\frac{-٣}{٨}$ في خط الأعداد هو ....

٩ المحايد الجمعي في ط هو .... ١٠ المعكوس الجمعي للعدد $\frac{-٤}{٩}$ هو ....

١١ المعكوس الجمعي للعدد $(\frac{٣}{٥})^{\text{صفر}}$ هو ....

١٢ إذا كان: أ + $\frac{٦}{٧}$ = صفر فإن : أ = ...

١٣ $\frac{-٢}{٥} + \frac{٢}{٣}$ = ... ١٤ باقي طرح $\frac{-٣}{٥}$ من $\frac{٢}{٥}$ = ...

١٥ $\frac{-٧}{٨} \times \frac{٤}{١٤}$ = ... ١٦ $٣\frac{١}{٨} \times (-١\frac{٢}{٥})$ = ...

س٢: أختر الإجابة الصحيحة:

١٧ العدد $\frac{٢}{|س|-٣} \in ن$ بشرط س ≠ ....

(أ) صفر (ب) ٣ (ج) ±٣ (د) ±١

١٨ الشرط اللازم لجعل العدد $\frac{٤}{٢س-٤} \in ن$ هو ≠ ....

(أ) س = ٤ (ب) س ≠ ٤ (ج) س ≠ ٢ (د) س ≠ −٢

١٩ إذا كانت $\frac{س-٣}{س}$ عدداً نسبياً فإن س ≠ ....

(أ) ١ (ب) ٣ (ج) صفر (د) ٢

٢٠ الشرط اللازم لجعل العدد $\frac{٤}{س+٤}$ ليس نسبياً هو ....

(أ) س = ٤ (ب) س ≠ ٤ (ج) س = −٤ (د) س ≠ −٤

٢١ الشرط اللازم لجعل العدد $\frac{س+٥}{س-٧}$ = صفر هو س = ...

(أ) −٧ (ب) −٥ (ج) ٧ (د) ٥

٢٢ العدد النسبي $\frac{س-٥}{س+٤}$ = صفر إذا كانت: س = ...

(أ) ٥ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) صفر

٢٣ إذا كان $\frac{س}{٢٤} = \frac{٥}{١٢}$ فإن: س = ...

(أ) ٥ (ب) ٢٤ (ج) ١٢ (د) ١٠

٢٤ العدد $٠,\dot{٥}$ = ...

(أ) $\frac{٥}{١٠}$ (ب) $\frac{٥}{٩}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{٤}{٩}$

٢٥ العدد النسبي $\frac{٣}{٤}$ = ... ٪

(أ) ٢٥ (ب) ٧٥ (ج) ٣٢ (د) ٢٠٠

٢٦ العدد الصحيح الذي يقع بين $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٣}{٢}$ هو ....

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

٢٧ العدد الصحيح الذي يقع بين $\frac{-١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ هو ....

(أ) ١　　(ب) -١　　(ج) صفر　　(د) $\frac{١}{٢}$

٢٨ العدد النسبي $\frac{س}{-٤}$ يكون سالباً إذا كانت: س .... صفر

(أ) $<$　　(ب) $>$　　(ج) $\geqslant$　　(د) $=$

٢٩ $\frac{٩}{٨}$ .... $\frac{٣}{٤}$

(أ) $<$　　(ب) $>$　　(ج) $\geqslant$　　(د) $=$

٣٠ عدد الأعداد الصحيحة بين $\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{١٠}{٩}$ هو ....

(أ) عدد وحيد　　(ب) عددان　　(ج) عدد لا نهائي　　(د) لا يوجد

٣١ $\frac{١}{٢}$ + ٥٠٪ = ...

(أ) ٢　　(ب) $\frac{١}{٢}$　　(ج) $\frac{١}{٤}$　　(د) ١

٣٢ باقي طرح $\frac{-٢}{٣}$ من صفر = ...

(أ) $\frac{٢}{٣}$　　(ب) صفر　　(ج) $\frac{-٢}{٣}$　　(د) ١

٣٣ باقي طرح $\frac{١}{٤}$ من ٧٥٪ = ...

(أ) ٢٥٪　　(ب) ٣٠٪　　(ج) $\frac{١}{٢}$　　(د) ٧٠٪

٣٤ $\frac{٢}{٥}$ يزيد على $\frac{-٢}{٥}$ بمقدار ....

(أ) $\frac{٤}{٥}$　　(ب) صفر　　(ج) $\frac{-٤}{٥}$　　(د) ١

٣٥ $\frac{٥}{٧}$ + ... = صفر

(أ) ٧　　(ب) صفر　　(ج) $\frac{٥}{٧}$　　(د) $\frac{-٥}{٧}$

٣٦ العدد النسبي الذي يساوي معكوسه الجمعي ....

(أ) صفر　　(ب) -١　　(ج) ١　　(د) ٢

س٣ أجب عما يأتي:

٣٧ أوجد قيمة س التي تجعل العدد غير نسبي: $\frac{٣}{|س| - ٢}$

الحل ....

....

٣٨ إذا كان $\frac{٤٥}{س+١}$ عدداً نسبياً أوجد قيم س التي تجعل العدد صحيحاً

الحل ....

....

٣٩ أيهما أكبر ومثله على خط الأعداد : $\frac{٥}{٦}$ أم $\frac{٤}{٥}$

الحل ....

....

٤٠ أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٥}$

الحل ....

....

٤١ أوجد عددين نسبيين يقعان بين : $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٣}{٤}$

الحل ....

....

٤٢ أوجد: العدد النسبي الذي يساوي $\frac{٣}{٥}$ ومجموع حديه ٢٤.

الحل ....

....

٤٣ رتب: الأعداد النسبية الآتية ترتيباً تصاعدياً : $\frac{٣}{١٠}$ ، $\frac{٧}{٣٠}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٤}{١٥}$

الحل ....

....

....

* أوجد ناتج ما يأتي في أبسط صورة: ٤٤ $\frac{-1}{4}$ ١٥ + $\frac{1}{2}$ ١٢ ٤٥ ٠,١٨ – ٣٥٪

الحل ....

---

٤٦ بإستخدام خواص الجمع أوجد ناتج: $\frac{-5}{4}$ + $\frac{7}{9}$ + $\frac{1}{4}$ + $\frac{2}{9}$

الحل ....

---

٤٧ إذا كان: س = $\frac{-1}{3}$ ، ص = $\frac{3}{4}$ ، ع = $\frac{1}{4}$١ فأوجد قيمة: س + ع + ص

الحل ....

---

٤٨ إذا كان: أ = $\frac{5}{6}$ ، ب = $\frac{-1}{3}$ ، حـ = $\frac{1}{2}$ فأوجد قيمة: (ب + حـ) – أ

الحل ....

---

* أوجد ناتج ما يأتي في أبسط صورة: ٤٩ $\frac{4}{5}$ × $\frac{3}{8}$ ٥٠ – $\frac{1}{2}$١ × ٠,$\dot{٣}$

الحل ....

---

2 مراجعة شهر أكتوبر منهج الهندسة الصف الأول الإعدادي

مراجعة نظرية على الهندسة

١ القطعة المستقيمة : هي مجموعة غير منتهية من النقط المتصله ولها بداية ونهاية { يمكن قياس طولها } وتقرأ بنقطتين هما البداية والنهاية. مثل : $\overline{أب}$

أ ـــــــــ ب

٢ الشعاع : هو مجموعة غير منتهية من النقط المتصله وله بداية وليس له نهاية { لا يمكن قياس طوله } ويقرأ بنقطتين هما البداية وأي نقطة عليه. مثل : $\overrightarrow{أب}$

➤ هو قطعة مستقيمة ممتدة من أحد طرفيها بلا حدود .

٣ المستقيم : هو مجموعة غير منتهية من النقط المتصله ليس لها بداية وليس لها نهاية { لا يمكن قياس طوله }

➤هو قطعة مستقيمة تمتد من جهتيها بلا حدود . مثل : $\overleftrightarrow{أب}$

---

٤ الزاوية : هي اتحاد شعاعين لهما نفس نقطة البداية

* الزاوية الصفرية قياسها = صفر°
* الزاوية الحادة قياسها أكبر من صفر° وأقل من ٩٠°
* الزاوية القائمة قياسها = ٩٠°
* الزاوية المنفرجة قياسها أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠°
* الزاوية المستقيمة قياسها = ١٨٠°
* الزاوية المنعكسة قياسها أكبر من ١٨٠° وأقل من ٣٦٠°

٥ قياس الزاوية أ + المنعكسة لزواية أ = ٣٦٠°

➤ لإيجاد قياس الزاوية المنعكسة لأي زاوية نطرح من ٣٦٠

---

٦ الزاويتان المتجاورتان :زاويتان مشتركتان فى رأس وضلع والضلع المشترك يقع بين الضلعين الآخرين.

---

٧ الزاويتان المتتامتان :مجموع قياسها = ٩٠°

➤ لحساب الزاوية المتممة لأي زاوية نطرح من ٩٠

* الزاوية الحادة تتممها زاوية حادة
* الزاوية الصفرية تتممها زاوية قائمة
* متممات الزاوية الواحدة تكون متساوية في القياس .
* متممات الزوايا المتساوية في القياس تكون متساوية في القياس .

٨ الزوايتان المتكاملتان: مجموع قياسها = ١٨٠°

➤ لحساب الزاوية المكملة لأي زاوية نطرح من ١٨٠

* الزاوية الحادة تكملها زاوية منفرجة　　* الزاوية القائمة تكملها زاوية قائمة

* الزاوية الصفرية تكملها زاوية مستقيمة

* مكملات الزاوية الواحدة تكون متساوية في القياس.

* مكملات الزوايا المتساوية في القياس تكون متساوية في القياس.

٩ الزاويتان المتجاورتان:

الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع _ نقطة بدايته تقع على هذا المستقيم _ متكاملتان.

١٠ منصف الزاوية: هو الشعاع الذي يقسم الزاوية إلى زاويتان متطابقتان.

١١ اذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتان فإن الضلعين المتطرفين لهما على أستقامه واحده.

١٢ اذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتان فإن الضلعين المتطرفين لهما يكونان متعامدين.

١٣ إذا تقاطع مستقيمين فإن كل زاويتان متقابلتان بالرأس متساويتان في القياس.

١٤ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة تساوي ٣٦٠°

١٥ شرط تطابق قطعتين مستقيمتين: التساوي في الطول

١٦ شرط تطابق زاويتين: التساوي في القياس

١٧ شرط تطابق المضلعين: ⇚ الأضلاع المتناظرة متساوية في الطول

⇚ الزوايا المتناظرة متساوية في القياس.

س١ أكمل ما يأتي:

١ إذا كان ق(∠ أ) = ٨٠° فإن ق(∠ أ) المنعكسة = ... °

٢ الزاويتان المتتامتان والمتساويتان في القياس يكون قياس كل منهما = ... °

٣ الزاوية التي قياسها ٦٠َ ٨٩° تكون زاوية ....

٤ الزاويـة المستقيمة قياسها .... ° ٥ الزاوية التي قياسها ١٠٨° تكون زاوية ....

٦ إذا كان: ق($\angle$ أ) = ٢ ق($\angle$ ب) ، ق($\angle$ ب) = ٧٠° فإن $\angle$ أ نوعها= ....

٧ إذا كان: $\angle$ أ ، $\angle$ ب متكاملتان ، ق($\angle$ أ) = ٢ ق($\angle$ ب) فإن ق($\angle$ ب) = ... °

٨ الزاوية التي قياسها ٦٥° تتمم زاوية قياسها .... °

٩ الزاوية التي قياسها ١٤٠° تكمل زاوية قياسها .... °

١٠ الزاوية الحادة تتمم زاوية .... وتكملها زاوية ....

١١ الزاوية القائمة تتمم زاوية .... وتكملها زاوية ....

١٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة = ... °

١٣ اذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتان فإن الضلعين المتطرفين ....

١٤ إذا تقاطع مستقيمين فإن كل زاويتان متقابلتان بالرأس تكونان ....

١٥ الزاوية التي قياسها ٦٣° تقابلها بالرأس زاوية قياسها .... °

١٦ تتطابق الزاويتان إذا كانتا .... ١٧ يتطابق المضلعان إذا ....

١٨ إذا كان: $\overline{أب} \equiv \overline{سص}$ ، فإن : أب ـ سص= .... سم

١٩ إذا كان: $\overline{أب} \equiv \overline{سص}$ ، أب=٥سم فإن : ٢سص= .... سم

٢٠ إذا كان المضلع ٢ب حـ ء هـ ≡ المضلع س ص ع ل م فإن ∠ حـ ≡ ∠ ....

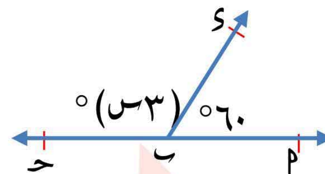


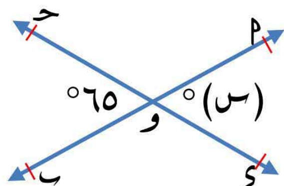
٢١ إذا كان المضلع ٢ب حـ ء ، المضلع س ص ع ل متطابقين فإن $\overline{٢ب}$ ≡ ....



٢٢ قيمة س = ...

٢٣ قيمة س = ...



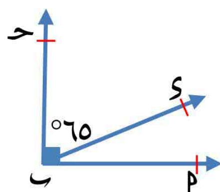




س٢ أجب عما يأتي:

٢٤ أوجد: ق(∠٢ب ء)

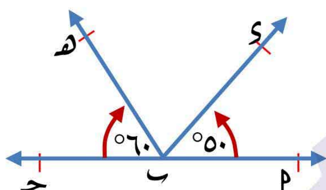
الحل ....
....





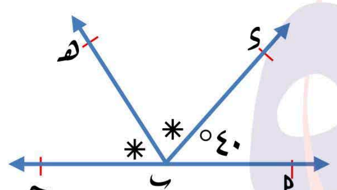
٢٥ أوجد: ق(∠ء ب هـ)

الحل ....
....



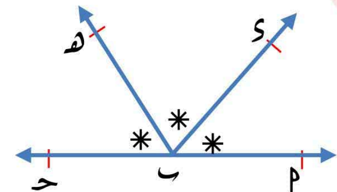
٢٦ أوجد: ق(∠ء ب هـ)

الحل ....
....



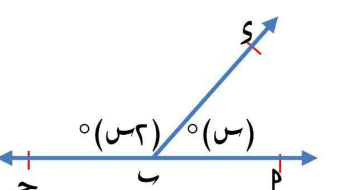
٢٧ أوجد: ق(∠ء ب حـ)

الحل ....
....



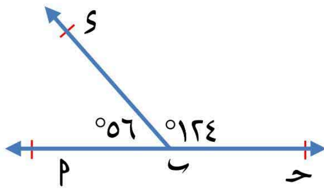
٢٨ أوجد: قيمة س

الحل ....
....





٢٩ أذكر هل: حَـٖ، حَب على استقامة واحدة ولماذا؟

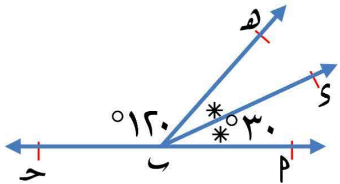


الحـل ....

....

....

٣٠ أثبت أن: بٖ، بحـ على استقامة واحدة ؟

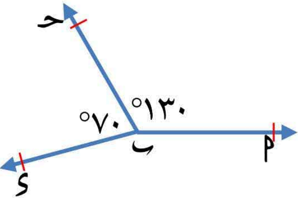


الحـل ....

....

....

٣١ أوجد: ق(∠ٖبء)

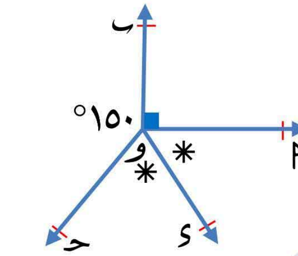


الحـل ....

....

....

٣٢ أوجد: ق(∠ٖوء)

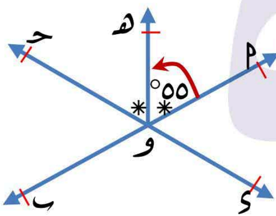


الحـل ....

....

....

٣٣ أوجد: ق(∠بوء) ، ق(∠هـوب)

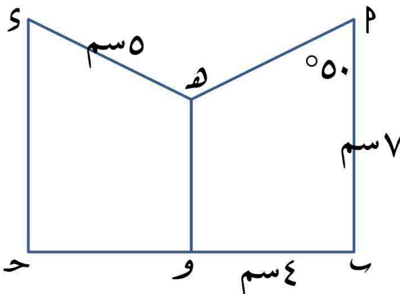


الحـل ....

....

....

٣٤ إذا كان المضلع ٖبوهـ ≡ المضلع ءحوهـ ، محيط المضلع ٖبوهـ=٢٠سم فإن:



١ ∠ب ≡ ....   ٢ ق(∠ء) = ...

٣ طول ٖهـ = ...   ٤ ءحـ ≡ ....

٥ طول بحـ = ...   ٦ محيط الشكل بوحءهـٖ= ....

٧ ما هو محور تماثل الشكل ....

١ مراجعة على الجبر

السؤال الأول: أكمل ما يأتي:-

١ إذا كان: $\frac{٤}{س - ٥}$ عدد نسبى فإن : س ≠ ....

٢ إذا كان: $\frac{س - ٤}{س - ٥}$ = صفر عدد نسبى فإن : س = ...

٣ |- ٠٫٠٢| = ... ٪

٤ العدد: |- $\frac{١}{٥}$ ٢| في الصورة $\frac{أ}{ب}$ يساوى ....

٥ أصغر عدد نسبى غير سالب هو ....

٦ الأعداد: - $\frac{١١}{١٥}$ ، - $\frac{٢}{٣}$ ، - $\frac{٢}{٥}$ مرتبة ترتيبا ....

٧ $\frac{أ}{٥}$ < $\frac{ب}{٧}$ فإن: ٧ أ .... ٥ ب

٨ عدد الأعداد الصحيحة التي تقع بين - $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٢}$ يساوى ....

٩ مجموع أى عدد نسبى ومعكوسه الجمعى يساوى ....

١٠ العدد | ١٫٦ - $\frac{٣}{٥}$ | = ... ، معكوسه الجمعي هو ....

١١ العدد: $\frac{س - ٤}{س + ٥}$ يساوى العدد المحايد الجمعي في ن عندما س = ...

١٢ إذا كان: $\frac{٣}{٥}$ + س = صفر فإن: س = ... ، خاصية ....

١٣ إذا كان العدد $\frac{س - ٤}{٥}$ له معكوس ضربي فإن: س ≠ ....

١٤ إذا كان: $\frac{٣}{٥}$ × س = ١ فإن: س = ...، خاصية ....

١٥ إذا كان: $\frac{٣}{٥}$ + س =صفر فإن: س=.........، خاصية ....

١٦ العدد $\frac{١}{٥}$ ٤ له معكوس جمعى هو .... وله معكوس ضربى هو ....

١٧ إذا كان: $\frac{أ}{ب}$ = $\frac{٤}{٥}$ فإن : $\frac{٥ أ}{٤ ب}$ = ... ، $\frac{٤ ب}{٥ أ}$ = ...

١٨ | ٨ | - | - ٨ | = ...

١٩ | $\frac{-٣}{٥}$ | - | $\frac{٢}{٥}$ | = ...

٢٠ إذا كان: $\frac{أ}{ب}$ = ١ فإن: ٢ أ - ٢ ب = ...

٢١ العدد الذى يساوى معكوسه الجمعى هو ....

٢٢ $\frac{١}{٤}$ ١ × .... = ١

٢٣ (- $\frac{٧}{٥}$) × (- $\frac{٥}{٧}$) = ...

٢٤ $\frac{-٣}{٥} + \frac{٢}{٣} =$ ....

٢٥ إذا كان : س + ص = ص + س = ص فإن: س تسمى .... جمعيًا

٢٦ زيادة $\frac{١}{٥}$ عن $(-١٠٠)^{صفر}$ هى ....

٢٧ باقى طرح $\frac{١}{٢}$ من $\frac{-٣}{٢}$ هو ....

٢٨ عند طرح $\frac{١}{٥}$ من $\frac{١}{٢}$ يكون الناتج ....

٢٩ باقى طرح $\frac{١}{٤}$ من $\frac{١}{٣}$ هو ....

٣٠ $\frac{٣}{٩} =$ .... في صورة كسر عشرى دائر

٣١ $٠,\dot{٦} = \frac{...}{...}$

٣٢ $٠,\dot{١}\dot{٨} =$ .... (على الصورة $\frac{أ}{ب}$ في أبسط صورة)

السؤال الثاني: اختر الصواب من بين القوسين:-

١ إذا كان: $\frac{٤}{س - ٣}$ عدد نسبى فإن : س ≠ ....

(أ) صفر (ب) -٣ (جـ) ±٣ (د) ٣

٢ إذا كان: $\frac{س + ٣}{س - ٥} =$ صفر عدد نسبى فإن : س = ...

(أ) صفر (ب) -٣ (جـ) ±٣ (د) ٣

٣ إذا كان: $\frac{أ}{ب} = \frac{٣}{٥}$ فإن : $\frac{٥ أ}{٣ ب} =$ ....

(أ) ١ (ب) $\frac{٣}{٥}$ (جـ) $\frac{٥}{٣}$ (د) $\frac{٩}{٢٥}$

٤ إذا كان: $\frac{٣}{٤} \times$ س = ١ فإن: س = ...

(أ) $-\frac{٣}{٤}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٤}{٣}$ (د) $-\frac{٤}{٣}$

٥ إذا كان: $\frac{٢}{٥}$ س = ١٠ فإن: $\frac{١}{٥}$ س = ...

(أ) ٢٠ (ب) ١٠ (جـ) ٢ (د) ٥

٦ $٠,\dot{٣} + ٠,٧ =$ ....

(أ) $١\frac{١}{٣٠}$ (ب) $\frac{٣١}{٧}$ (جـ) $\frac{٣١}{٣}$ (د) ١،٧

٧ إذا كان: أ/ب عددًا نسبيًا وكان : أب = صفر فإن : ....

(أ) أ = صفر ، ب ≠ صفر (ب) أ = صفر ، ب = صفر

(جـ) أ ≠ صفر ، ب ≠ صفر (د) أ ≠ صفر ، ب = صفر

٨ إذا كان: ٣/٤ + س = صفر فإن: س= ....

(أ) −٣/٤ (ب) ٣/٤ (جـ) ٤/٣ (د) −٤/٣

٩ عدد الأعداد النسبية المحصورة بين ١/١١ ، ٢/١١ يساوى ....

(أ) عدد وحيد (ب) عددين (جـ) عدد غير محدود (د) صفر

١٠ العدد النسبى المحصور بين : ٠,١٨ (دورية) ، ٣/١١ هو ....

(أ) ١/١١ (ب) ٥/١١ (جـ) ١/٢٢ (د) ٥/٢٢

١١ إذا كان: ٥ س = ٢٠ ، س ص = ١ فإن: ص= ....

(أ) −١/٤ (ب) ١/٤ (جـ) −٤ (د) ٤

١٢ إذا كان العدد: أ/ب موجب فإن : ....

(أ) أب > ٠ (ب) أب < ٠ (جـ) أب ≥ ٠ (د) أب ≤ ٠

١٣ ٠,١٨ (دورية) = ...

(أ) ١/١١ (ب) ٣/١١ (جـ) ٢/١١ (د) ٧/١١

١٤ العدد: س/(|س| − ٣) لا يمثل عددًا نسبيًا إذا كانت : س= ....

(أ) صفر (ب) −٣ (جـ) ±٣ (د) ٣

١٥ العدد الصحيح المحصور بين : −١/٣ ، ٤/٣ هو ....

(أ) −١ (ب) ١ (جـ) صفر (د) ١٠٠

١٦ إذا كان: أ/ب ، جـ/د عددين نسبيين فإن العبارة الخاطئة بين العبارات الأربعة التالية هي ....

(أ) أ/ب × جـ/د = جـ/د × أ/ب (ب) أ/ب × ١ = ١ × أ/ب

(جـ) أ/ب − جـ/د = جـ/د − أ/ب (د) أ/ب + جـ/د = جـ/د + أ/ب

١٧ المعكوس الجمعي للعدد $(-٣\frac{٢}{٣})$ هو ....

(أ) $\frac{١١}{٣}$ (ب) $-\frac{١١}{٣}$ (جـ) $\frac{٣}{١١}$ (د) $-\frac{٣}{١١}$

١٨ إذا كان: $\frac{س}{٢} - ٤ = ٦$ فإن : $\frac{س}{٢} + \frac{٢}{٣} =$ ....

(أ) ١ (ب) ١٠ (جـ) $\frac{٣٢}{٣}$ (د) $\frac{٢س}{٩}$

١٩ إذا كان: $س + \frac{٥}{س} = ٧ + \frac{٥}{٧}$ فإن : س = ...

(أ) $\frac{١}{٧}$ (ب) ٧ (جـ) $\frac{٧}{٥}$ (د) ٥

٢٠ باقى طرح $\frac{٥}{٧}$ من $\frac{٧}{٥}$ = ...

(أ) -٢ (ب) $-\frac{٢٤}{٣٥}$ (جـ) $\frac{٢٤}{٣٥}$ (د) ٢

٢١ إذا كان: $أ \times \frac{ب}{٤} = \frac{أ}{٤}$ فإن : ب = ...

(أ) أ (ب) -أ (جـ) ١ (د) صفر

٢٢ إذا كانت: س = ٣ ، ص = ٥ ، ع = ٢ ، ل = ١٠ فإن : $\frac{س}{ص} + \frac{٢ع}{ل} =$ ....

(أ) -١ (ب) -٢ (جـ) ٢ (د) ١

٢٣ إذا كان: (س − ١) معكوس ضربي للعدد $\frac{١}{٣}$ فإن : س = ...

(أ) -٤ (ب) -٢ (جـ) ٢ (د) ٤

٢٤ العدد الذى ليس له معكوس ضربى هو ....

(أ) -١ (ب) صفر (جـ) ١ (د) ٢

٢٥ المعكوس الضربى للعدد $(-٣\frac{٢}{٣})$ هو ....

(أ) $\frac{١١}{٣}$ (ب) $-\frac{١١}{٣}$ (جـ) $\frac{٣}{١١}$ (د) $-\frac{٣}{١١}$

٢٦ الأعداد المتساوية .... على خط الأعداد

(أ) تمثلها نقطة واحدة (ب) تمثلها نقطتين

(جـ) تمثلها عدة نقط (د) لا يمكن تمثيلها

السؤال الثالث: أجب عما يأتي:-

[١] اكتب الأعداد التالية على الصورة $\frac{أ}{ب}$:

(أ) ٢٫٥ (ب) - ٣٠ ٪ (جـ) $٠٫\dot{١}\dot{٢}$ (د) $١\frac{٢}{٥}$

[٢] اكتب عددين نسبيين يقعان بين:

(أ) $-\frac{٣}{٤}$ ، $-\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{٥}{٦}$

[٣] اكتب أربعة أعداد نسبية تنحصر بين $\frac{٣}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ بحيث يكون واحداً منها صحيحاً

[٤] باستخدام خواص الضرب في ن أوجد ناتج ما يأتي في أبسط صورة:-

(أ) $\frac{٣}{١٧} \times ١٠ + \frac{٣}{١٧} \times ٢٣ + \frac{٣}{١٧}$

(ب) $\frac{٧}{١١} \times ٩ + \frac{٧}{١١} \times ١٤ - \frac{٧}{١١}$

(جـ) $\frac{٣}{٧} \times \frac{٥}{٦} + \frac{٣}{٧} \times \frac{٧}{٦} - \frac{٣}{٧}$

[٥] إذا كان: أ = $\frac{٣}{٨}$ ، ب = $\frac{١}{٢}$ ، جـ = $-\frac{٣}{٤}$ فأوجد قيمة المقدار: (أ - ب) ÷ (جـ - ب)

[٦] باستخدام خواص الجمع في ن أوجد ناتج ما يأتي في أبسط صورة:-

(أ) $\frac{٥}{٤} + (-\frac{١٣}{٥}) + (-\frac{٢٥}{٤}) + \frac{٢٨}{٥}$

(ب) $\frac{١}{٤} + ٧ + (-١١\frac{١}{٤})$

(جـ) $\frac{١}{٢} + (-\frac{٣}{٧}) + (-\frac{١}{١٤})$

[٧] إذا كان: أ = $\frac{٣}{٨}$ ، ب = $\frac{١}{٢}$ ، جـ = $-\frac{٣}{٤}$ فأوجد قيمة المقدار: (أ - ب) + جـ

انتهت الأسئلة

٢ مراجعة على الهندسة

السؤال الأول: أكمل ما يأتي:-

١ الزاوية تقسم المستوى إلى ثلاث مجموعات من النقط هى ....

٢ ب أ⃖ ∪ ب جـ⃖ = ...

٣ الزاوية التى قياسها ٦٤° تتم زاوية قياسها ....° ، وتكمل زاوية قياسها ....°

٤ الزاوية التى قياسها ....° تتم زاوية قياسها ....° ، وتكمل زاوية قياسها ١٢٥°

٥ الزاوية التى قياسها ....° تتم زاوية قياسها ٣٥° ، و تكمل زاوية قياسها ....°

٦ قياس الزاوية الحادة أكبر ......° وأصغر من ......°

٧ قياس الزاوية المنفرجة أكبر ......° وأصغر من ......°

٨ الزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسهما ....°

٩ الزاويتان المتكاملتان هما زاويتان مجموع قياسهما ....°

١٠ متممات الزوايا المتساوية في القياس تكون ....

١١ مكملات الزوايا المتساوية في القياس تكون ....

١٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة = ...° = ... قوائم

١٣ الزاوية التى قياسها أكبر من ١٨٠°، وأصغر من ٣٦٠° تكون ....

١٤ الزاوية .... تمم زاوية ...... وتكمل زاوية مستقيمة

١٥ الزاوية الصفرية تمم زاوية قساسها ....° ، والزاوية القائمة قياسها ....° ، والزاوية المستقيمة قياسها ....°

١٦ الزاوية التى قياسها ١٤ً ١٥َ ٦٠° يكون قياس الزاوية المنعكسة لها يساوى ....ً ....َ ....°

١٧ قياس الزاوية مُضاف إليها قياس الزاوية المنعكسة لها يساوى ....°

١٨ قياس الزاوية المنعكسة للزاوية القائمة يساوى ....°

١٩ الزاوية التى قياسها ٨٩° نوعها .... وتمم زاوية قياسها ......° ، وتكمل زاوية قياسها ......°

٢٠ الزاوية القائمة قياسها ٩٠° ، تتم زاوية .... ، وتكمل زاوية ....

٢١ الزاوية الحادة تتم زاوية .... ، وتكمل زاوية ....

٢٢ محور تماثل القطعة المستقيمة هو ....

٢٣ منصف الزاوية هو ....

٢٤ إذا كان الضلعان المتطرفان لزاويتين متجاورتين على استقامة واحدة كانت الزاويتان ....

٢٥ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس .... وكل زاويتان متجاورتين ....

٢٦ إذا كانت: (∠ ٲ) ≡ (∠ ب) فعندما (∠ ٲ) تكمل (∠ ب) فإن: ق(∠ ٲ) = ...°،

٢٧ إذا كانت: (∠ ٲ) ≡ (∠ ب) فعندما (∠ ٲ) تمم (∠ ب) فإن: ق(∠ ٲ) = ...°،

٢٨ الزاويتان المتكاملتان اللتان قياسهما متساويان تكون كل منهما ....°

٢٩ الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان ضلعاهما المتطرفان ....

٣٠ الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان ....

٣١ الزاويتان المتجاورتين الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع نقطة بدايته تقع على هذا المستقيم تكونان ....

٣٢ إذا كان الضلعان المتطرفان لزاويتين متجاورتين متعامدان كانت الزاويتان ....

٣٣ إذا مُدت قطعة مستقيمة من كلا جهتيها نتج ....

٣٤ تتطابق القطعتان المستقيمتان إذا كانتا ....

٣٥ تتطابق الزاويتان إذا كانتا ....

٣٦ يتطابق المضلعان إذا وُجد تقابل بين رؤوسهما بحيث يطابق كل .... وكل .... في المضلع الأول نظيره في ....

٣٧ محور تماثل الشكل يقسمه إلى شكلين ....

٣٨ يتطابق المربعان إذا تطابق .... أو ....

٣٩ يتطابق المستطيلان إذا تساوى ....

٤٠ إذا كانت: ﺟ منتصف $\overline{ٲب}$ فإن: $\overline{ٲﺟ}$ ...... $\overline{ﺟب}$

٤١ إذا كانت: ﺟ منتصف $\overline{ٲب}$ فإن: ٲﺟ ...... ﺟب

السؤال الثاني: اختر الصواب من بين القوسين:-

١) الزاوية المنفرجة تكمل زاوية ....

① حادة ② مستقيمة ③ منفرجة ④ قائمة

٢) إذا كان ق(∠ ٲ) =٤ق (∠ ب)، وكانت (∠ ٲ)تمم (∠ ٲ)فإن ق(∠ ٲ)= ....°

① ١٨ ② ٣٦ ③ ٧٢ ④ ٤٥

٣) إذا كان ق(∠ ٲ) =٤ق (∠ ب)، وكانت (∠ ٲ)تكمل (∠ ٲ)فإن ق(∠ ٲ)= ....°

① ١٨ ② ٣٦ ③ ٧٢ ④ ٤٥

٤) إذا كان ق(∠ ٲ)+ ق(∠ ب) =١٨٠° كانت الزاويتان ....

① متطابقتان ② متكاملتان ③ متجاورتان ④ متتامتان

٥) إذا كان ق(∠ أ)+ ق(∠ ب) =٩٠° كانت الزاويتان ....

① متطابقتان   ② متكاملتان   ③ متجاورتان   ④ متتامتان

٦) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة = ... زاويا مستقيمة

① ١   ② ٢   ③ ٣   ④ ٤

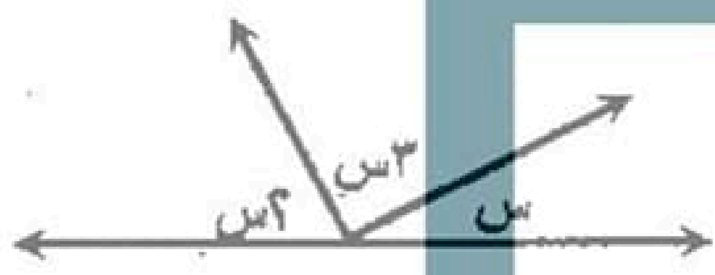
٧) المنصفان لزاويتان متجاورتين ومتكاملتان .... الزاوية المنعكسة للزاوية بينهما قياسها ......°

① متطابقان   ② متعامدان   ③ متوازيان   ④ يحصران بينهما زاوية منفرجة

٨) مجموع قياسات ٤ زاويا متجمعة حول نقطة واحدة .... مجموع قياسات خمس زاويا متجمعة حول نقطة واحدة

① >   ② <   ③ =   ④ ≠

٩) في الشكل المقابل: س = ...°



① ٢٠   ② ٣٠   ③ ٦٠   ④ ٩٠

١٠) إذا كان: ق(∠ أ) =٩٠° فإن : ق(∠ أ) المنعكسة = ...°

① ٢٧٠   ② ٩٠   ③ ١٨٠   ④ صفر

١١) إذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين ٧ : ٢ فإن قياس الزاوية الكبرى ......°

① ٧٠   ② ١٤٠   ③ ٢٠   ④ ٤٠

١٢) (∠ أ ب جـ) = $\overleftarrow{\text{ب أ}}$ ...... $\overleftarrow{\text{ب جـ}}$

① ≡   ② ∪   ③ =   ④ ∩

١٣) إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتان فإن قياس كلاً منهما ....°

① ٢٠   ② ٤٥   ③ ٩٠   ④ ١٨٠

١٤) إذا كان (∠ أ) ، (∠ ب) متتامتين ، ق(∠ أ) ≡ ق(∠ ب) فإن : ق(∠ ب) = ...°

① ٤٥   ② ٩٠   ③ ١٨٠   ④ صفر

١٥) إذا كان (∠ أ) ، (∠ ب) متكاملتين ، ق(∠ أ) ≡ ق(∠ ب) فإن : ق(∠ ب) = ...°

① ٤٥   ② ٩٠   ③ ١٨٠   ④ صفر

١٦) إذا كانت : ∠ أ ب جـ ≡ ∠ جـ ب د فإن الزاويتين تكونان ....

① متساويتان في القياس   ② متتامتان   ③ متكاملتان   ④ متبادلتان

١٧) الزاوية التى قياسها ٤٩َ ٨٩° نوعها ....

① حادة   ② قائمة   ③ منفرجة   ④ مستقيمة

١٨) الزاوية التى قياسها ٦٠ً ٥٩َ ٨٩° نوعها ....

① حادة   ② قائمة   ③ منفرجة   ④ مستقيمة

١٩) الزاوية التى قياسها ٦١َ ٨٩° نوعها ....

① منعكسة ② قائمة ③ منفرجة ④ مستقيمة

٢٠) الزاوية التى قياسها ١َ ١٨٠° نوعها ....

① منعكسة ② قائمة ③ منفرجة ④ مستقيمة

٢١) إذا كان : ق(∠ ﻫ) = ٤٩َ ٦٥° فإن قياس متممة زاوية ∠ ﻫ = ...

① ٤٩َ ٦٥° ② ٥١َ ٢٤° ③ ٥١َ ١١٤° ④ ٥١َ ٢٩٤°

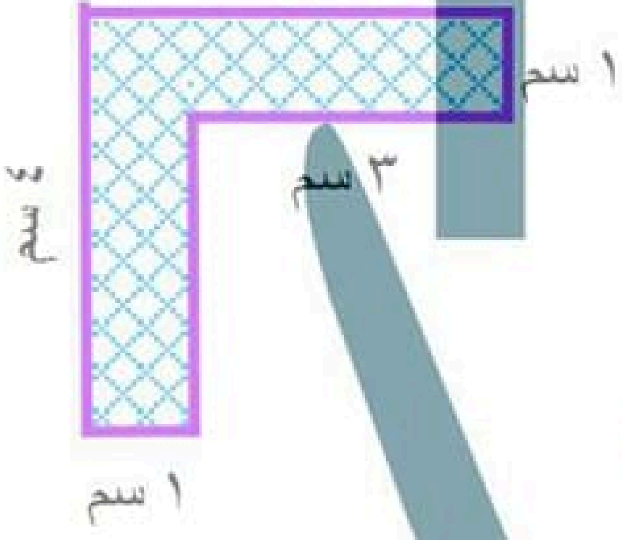
٢٢) إذا كان : ق(∠ ﻫ) = ٤٩َ ٦٥° فإن قياس زاوية ∠ ﻫ المنعكسة = ...

① ٤٩َ ٦٥° ② ٥١َ ٢٤° ③ ٥١َ ١١٤° ④ ٥١َ ٢٩٤°

٢٣) إذا مُدت القطعة المستقيمة من إحدى جهتيها ينتج ....

① خط مستقيم ② شعاع ③ قطعة مستقيمة ④ زاوية

٢٤) في الشكل المقابل :



(١) محيط الشكل المقابل يساوى .... سم

① ٧ ③ ١٤

② ٨ ④ ١٦

(٢) مساحة الشكل المقابل تساوى سم٢

① ٧ ③ ١٤

② ٨ ④ ١٦

٢٥) الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان يكونان ......

① متعامدان ② على استقامة واحدة ③ متوازيان ④ متطابقان

٢٦) الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان ضلعاهما المتطرفان يكونان ......

① متعامدان ② على استقامة واحدة ③ متوازيان ④ متطابقان

٢٧) محور تماثل القطعة المستقيمة يكون .... من منتصفها .

① موازيًا لها ② عموديًا عليها ③ قاطعا وغير عمودى ④ منطبقًا عليها

٢٨) إذا كان : $\overline{ﻫب} \equiv \overline{جـ ء}$ ، ا ب = ٣ سم فإن : .... = ٣ سم

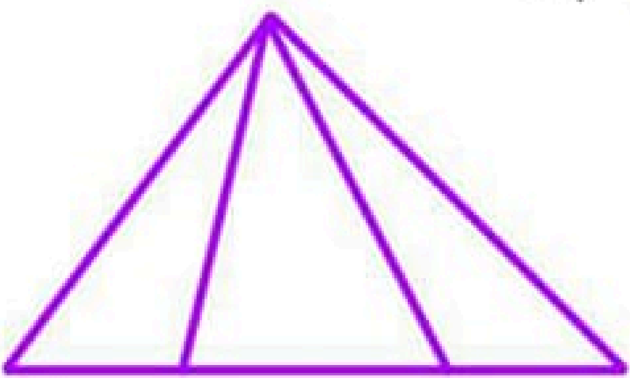
① جـ ء ② $\overline{جـ ء}$ ③ $\overleftarrow{جـ ء}$ ④ $\overleftrightarrow{جـ ء}$

٢٩) إذا كان : $\overline{ﻫب} \equiv \overline{جـ ء}$ ، فإن : ﻫب − ءجـ = ...

① ١ ② ﻫجـ ③ صفر ④ ﻫء

٣٠) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان

① متكاملتان ③ متتامتان



② متبادلتان ④ متساويتان في القياس

٣١) في الشكل المقابل : عدد المثلثات يكون ....

① ٣ ② ٤ ③ ٥ ④ ٦

٣٢) إذا كان : ق(∠ أ) + ق(∠ ب) = ١٨٠° ، فإن : (∠ أ) ، (∠ ب) تكونان ......

① متكاملتان ③ متتامتان

② متبادلتان ④ متساويتان في القياس

٣٣) إذا كان ق(∠ أ) = ٢ ق(∠ ب) ، وكانت (∠ أ) زاوية منفرجة فإن: (∠ ب) زاوية .....

① حادة ② منفرجة ③ مستقيمة ④ منعكسة

٣٤) $\overline{جـ د}$ ...... $\overleftarrow{جـ د}$

① ⊅ ② ⊂ ③ ∋ ④ ∌

٣٥) مجموع قياسى الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم يساوى ....

① ٩٠ ② ١٨٠ ③ ٢٧٠ ④ ٣٦٠

٣٦) الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع نقطة بدايته تقع على هذا المستقيم تكونان .....

① متكاملتان ③ متتامتان

② متبادلتان ④ متساويتان في القياس

٣٧) رأس الزاوية تنتمى لمجموعة نقط ....

① الزاوية ② خارج الزاوية ③ داخل الزاوية ④ غير ذلك

٣٨) في الشكل المقابل :



(١) △ أبجـ ≡ ....

① △ أدهـ ③ △ هـدأ

② △ هـأد ④ △ دأهـ

(٢) إذا كان : ق(∠ هـ) = ٥٦° فإن : ق(∠ جـ) = ...°

① ٥٦ ③ ٣٤

② ٩٠ ④ ٢٢

(٣) إذا كان : ق(∠ هـ) = ٥٦° فإن : ق(∠ جـ أ هـ) = ...°

① ٥٦ ② ٣٤ ③ ٩٠ ④ ٢٢

(٤) إذا كان : ب جـ = ٤ سم ، هـ د = ٣ سم فإن : ب د = ... سم

① ٣ ② ٤ ③ ١ ④ ٧

٣٩) الزاوية التى قياسها ٦٥° تقابلها بالرأس زاوية قياسها ....°

① ٦٥ ② ٢٥ ③ ٩٥ ④ ٢٩٥

٤٠) يمكن قياس طول ....

① شعاع ② مستقيمان متوازيان ③ قطعة مستقيمة ④ مستقيم

٤١) إذا كانت إحدى الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان قائمة فإن قياس الزاوية الأخرى يساوى ٥

① ٩٠ ② ٤٥ ③ ١٣٥ ④ ١٨٠

٤٢) بين أى نقطتين مختلفتين يمكن رسم عدد .... مستقيم يمر بهما

① ١ ② ٢ ③ ٣ ④ عدد لا نهائى

٤٣) يمكن رسم عدد .... مستقيم يمر بنقطة واحدة تقع في مستواه .

① ١ ② ٢ ③ ٣ ④ عدد لا نهائى

٤٤) إذا كان : $\overleftarrow{ب م} \perp \overleftarrow{ب ج}$ فإن : ق(∠ م ب ج) = ...°

① ٤٥ ② ٩٠ ③ ١٨٠ ④ ٣٦٠

٤٥) إذا كانت : (∠ م) تمم (∠ ب) ، (∠ م) تمم (∠ ج) ، فإن : (∠ ب) ، (∠ ج) ....

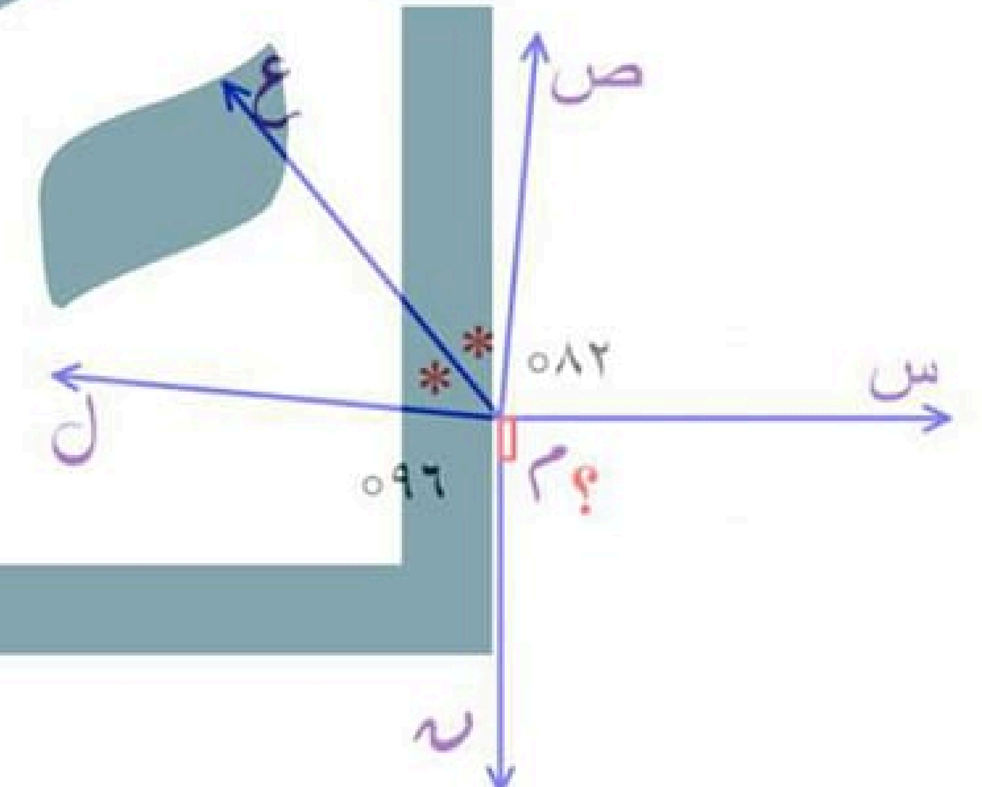
① متكاملتان ② متتامتان ③ متساويتان في القياس ④ متجاورتان

٤٦) إذا كان : ق(∠ ب) = ٣٠° فإن الزاويتين اللتين قياسهما ٢ ق(∠ ب) ، ٤ ق(∠ ب) تكونان ....

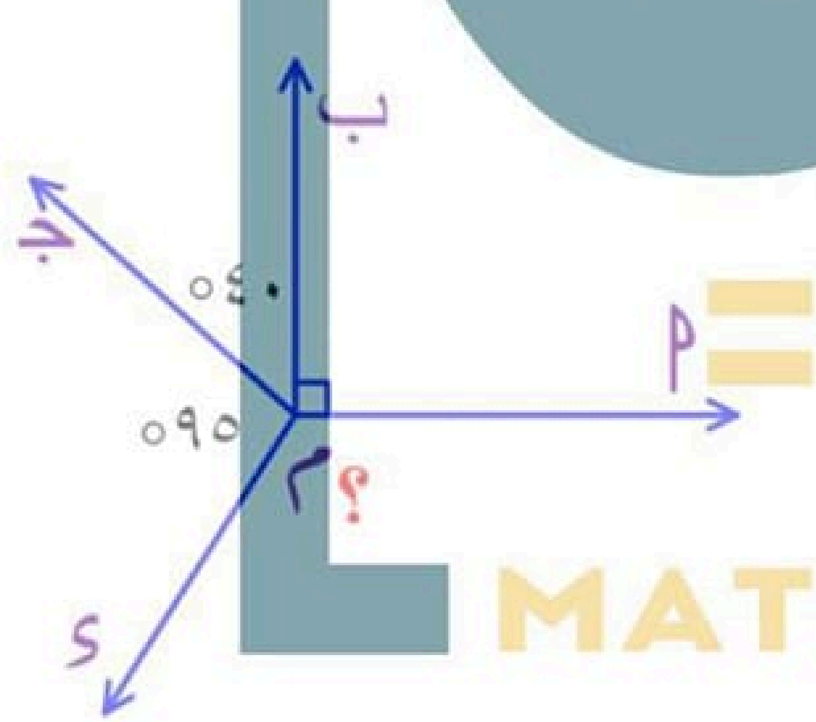
① متكاملتان ② متتامتان ③ متساويتان في القياس ④ متجاوتان

السؤال الثالث: أجب عما يأتي:-

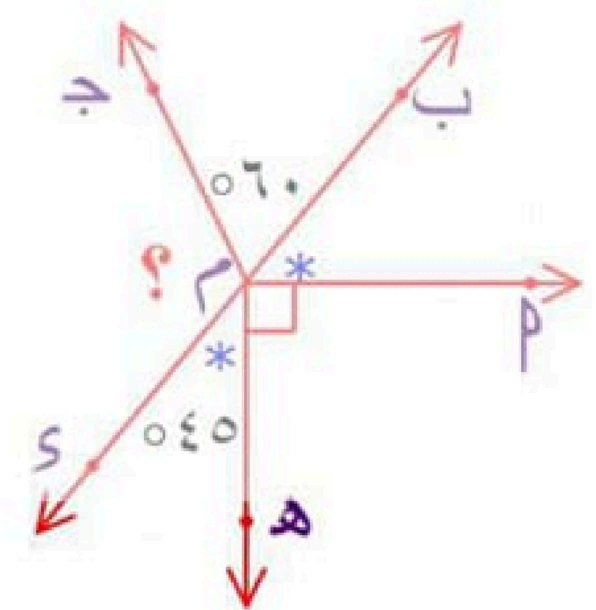
١ أوجد قياس كل زاوية مُشار إليها بالعلامة ؟ في كل شكل مما يأتى مع ذكر خطوات الحل:-



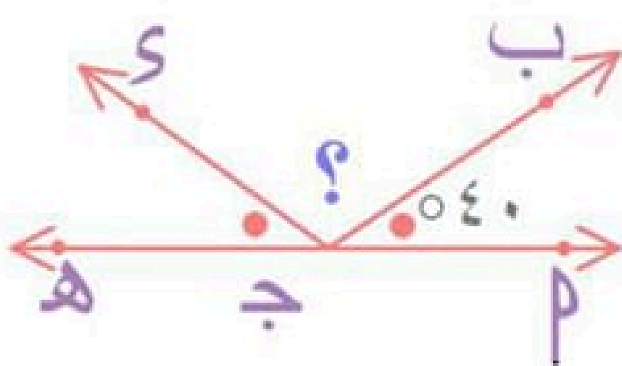
شكل ①



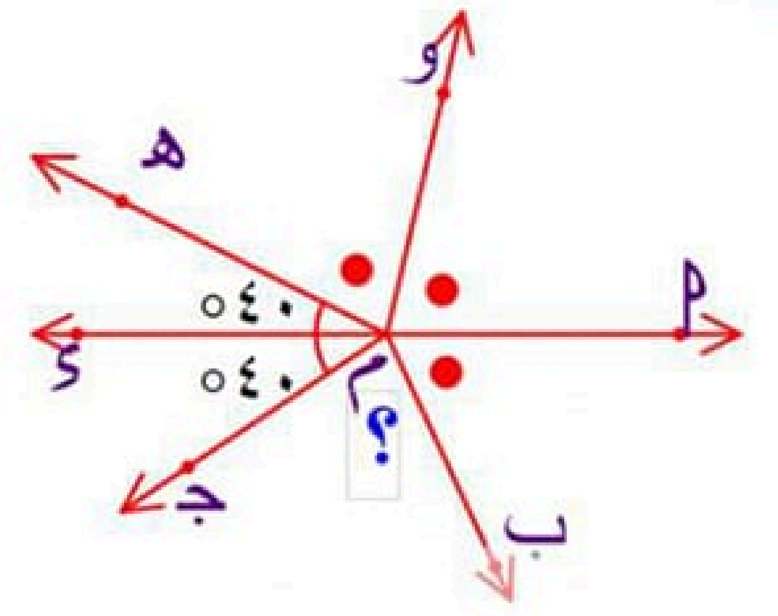
شكل ②



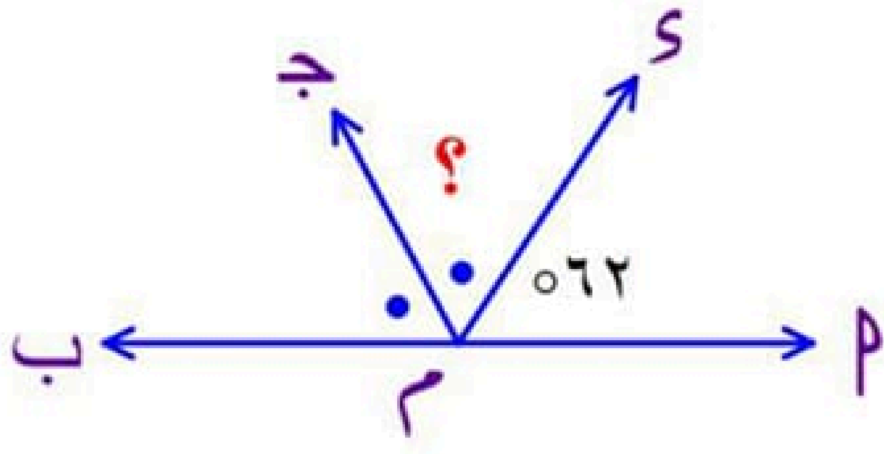
شكل ③



شكل ④

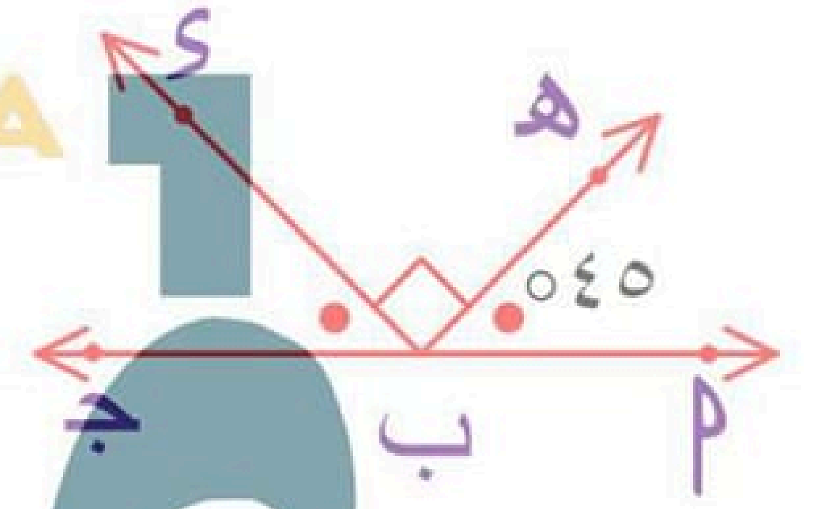


شكل ⑤

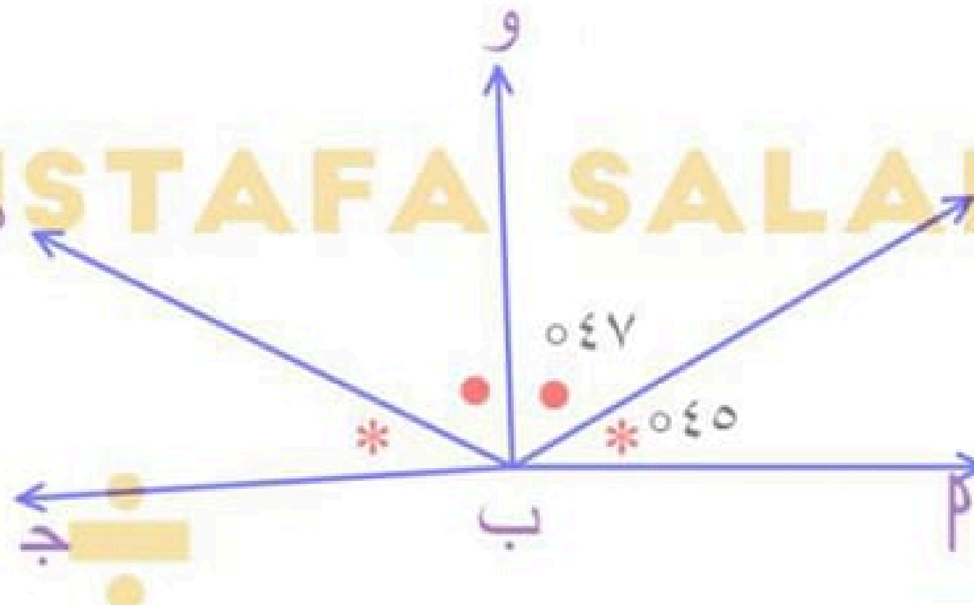


شكل ⑥

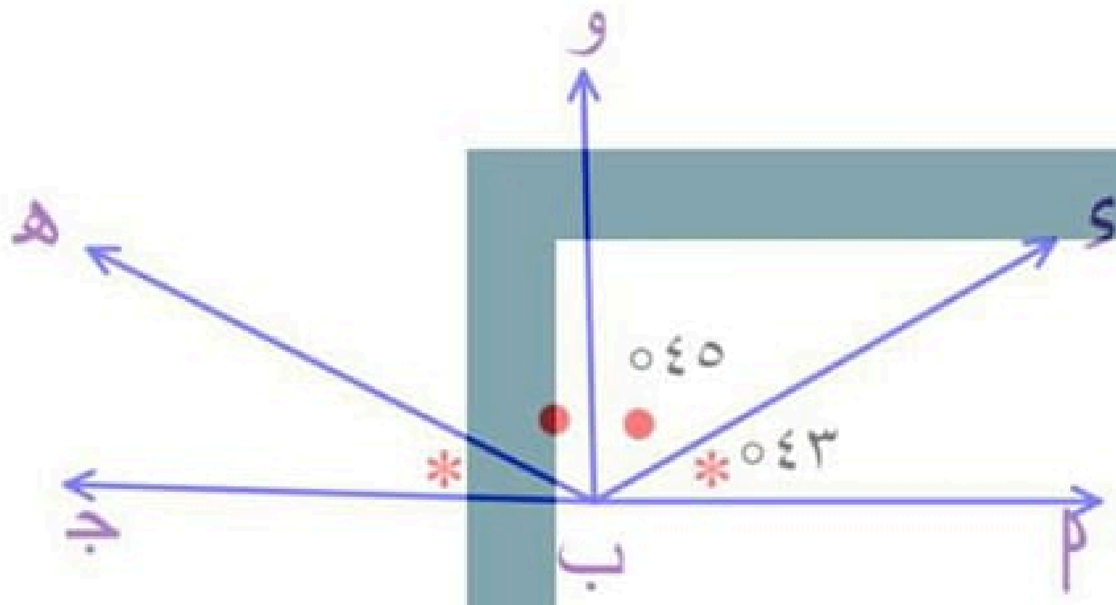
٢ في كل من الأشكال الآتية بين ما إذا كان ب أ ، ب جـ على استقامة واحدة أم لا؟



شكل ①



شكل ②



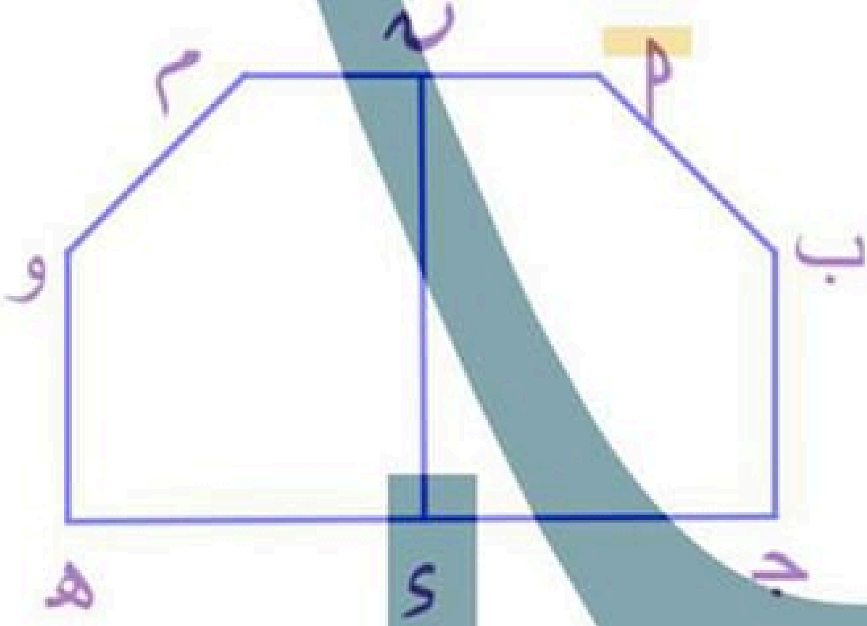
شكل ③

٣ في الشكل المقابل:

ء ∈ جـ هـ وكان الشكل أ ب جـ ء ن ≡ م و هـ ء ن ،

أ ب = ٥ سم ، ب جـ = ٤ سم ، جـ ء = ٥سم ، أ ن = ٢ سم

فأوجد : محيط الشكل أ ب جـ ء هـ و م





أولاً: أسئلة الإكمال

(١) العدد $\frac{٢}{٣س}$ ∋ ن إذا كانت س ≠ ....

(٢) العدد $\frac{س - ٣}{س + ٦}$ يكون عدداً نسبياً إذا كانت س ≠ ....

(٣) العدد $\frac{س - ٤}{س}$ = صفر عندما س = ...

(٤) $\frac{٤}{٥} = \frac{......}{١٥}$

(٥) العدد $٠,\dot{٣}$ = ... (على صورة $\frac{أ}{ب}$)

(٦) $ن_{+} \cap ن_{-}$ = ...

(٧) المعكوس الجمعي للعدد صفر هو ....

(٨) العدد المحايد الجمعي في ن هو ....

(٩) المعكوس الجمعي للعدد $\frac{٣}{٤}$ هو ....

(١٠) $\left|\frac{-٣}{٥}\right| + \frac{٢}{٥}$ = ...

(١١) باقي طرح $-\frac{٣}{٤}$ من $\frac{١}{٤}$ = ...

(١٢) $\frac{٢}{٣} \times \frac{٦}{١٠}$ = ...

(١٣) $\frac{٧}{٢٠}$ = ... ٪

(١٤) $\left|\frac{-٣}{٧}\right| \times \frac{-٤}{٣}$ = ...

(١٥) $\frac{٤}{٥} \times (-\frac{٣}{٧})$ = ...



ثانياً: أسئلة الاختيار من متعدد

(١) إذا كان : $\frac{س - ٣}{س + ٢}$ عدداً نسبياً فإن : س ≠ ....

(أ) -٣ (ب) -٢ (جـ) ٢ (د) ٣

(٢) العدد $\frac{س + ٢}{س - ٥}$ لا يعبر عن عدد نسبي إذا كانت س = ...

(أ) ٦ (ب) -٥ (جـ) ٥ (د) صفر

③ العدد النسبى $\frac{س}{-٣}$ يكون سالباً إذا كانت : س ....

ⓐ $<$ صفر ⓑ $=$ صفر ⓒ $>$ صفر ⓓ $\leqslant$ صفر

④ عدد الاعداد انسبية التى تقع بين $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٧}{٥}$ هو ....

ⓐ ١ ⓑ ٢ ⓒ ٣ ⓓ لا نهائى

⑤ $\frac{٥}{٦}$ .... $\frac{٤}{٥}$

ⓐ $<$ ⓑ $>$ ⓒ $=$ ⓓ $\leqslant$

⑥ المعكوس الجمعى للعدد $\left|-\frac{٥}{٦}\right|$ هو ....

ⓐ $-\frac{٥}{٦}$ ⓑ $\frac{٥}{٦}$ ⓒ $-\frac{٦}{٥}$ ⓓ $\frac{٦}{٥}$

⑦ المعكوس الجمعى للعدد $(-\frac{٣}{٤})^{صفر}$ هو ....

ⓐ $\frac{٣}{٤}$ ⓑ $-\frac{٣}{٤}$ ⓒ -١ ⓓ $\frac{٤}{٣}$

⑧ $\frac{٣}{٧} + \frac{١}{٢} = \frac{١}{٢} + \frac{٣}{٧}$ خاصية ....

ⓐ الإبدال ⓑ الانغلاق ⓒ الدمج ⓓ المحايد الجمعى

⑨ $\frac{٢}{٣} + س = \frac{٢}{٣}$ فإن : س = ...

ⓐ ٤ ⓑ ٣ ⓒ ٢ ⓓ صفر

⑩ إذا كان : س + $\frac{٣}{٥}$ = صفر فإن : س = ...

ⓐ $\frac{٣}{٥}$ ⓑ صفر ⓒ $-\frac{٣}{٥}$ ⓓ ١

⑪ الشرط اللازم ليكون : $\frac{س + ٣}{٢س - ٥}$ عدداً نسبياً هو ....

ⓐ س $\neq$ ٠ ⓑ س $\neq -٥$ ⓒ س $\neq \frac{٥}{٢}$ ⓓ س $\neq -٣$

⑫ العدد النسبى الذى يقع بين $\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{٦}{٧}$ هو ....

ⓐ $\frac{٩}{١٤}$ ⓑ $\frac{١٠}{١٤}$ ⓒ $\frac{١١}{١٤}$ ⓓ $\frac{١٢}{١٤}$

⑬ $\frac{٢}{٥}$ يزيد عن $-\frac{٢}{٥}$ بمقدار ....

ⓐ صفر ⓑ $\frac{٤}{٥}$ ⓒ $-\frac{٤}{٥}$ ⓓ ١

⑭ $\frac{٣}{٤} + ٥٠٪ =$ ....

(أ) ٧٥٪ (ب) ١٥٠٪ (جـ) $\frac{٥}{٤}$ (د) $\frac{٣}{٢}$

⑮ جميع الأعداد الآتية نسبية ما عدا ....

(أ) صفر (ب) $\frac{٣}{٥}$ (جـ) $\frac{٢-٢}{٧}$ (د) $\frac{٩}{٤-٤}$

⑯ العدد $\frac{٥}{٩}$ فى صورة عدد عشرى دائر = ...

(أ) $٠,\dot{٥}$ (ب) ٠,٥ (جـ) $٠,\dot{٩}$ (د) ٠,٩

⑰ إذا كان : $\frac{أ}{ب} = ٧٠$ فإن : $\frac{أ}{٢ب} =$ ....

(أ) ٣٥ (ب) ٦٨ (جـ) ٧٢ (د) ١٤٠



ثالثاً: الأسئلة المقالية

١ اكتب الأعداد الآتية على صورة $\frac{أ}{ب}$:

(١) ٠,٧٥ (٢) ٣٠٪ (٣) $٨\frac{٢}{٣}$ (٤) $٠,\dot{٢}\dot{٧}$

---

٢ ضع الأعداد الآتية على صورة عدد عشرى منته :

(١) $\frac{٧}{١٥}$ (٢) $-\frac{٣}{٢٠}$ (٣) ٣٥٪

---

٣ ضع الأعداد الآتية على صورة عدد عشرى دائر :

(١) $\frac{٥}{٦}$ (٢) $\frac{٢}{٩}$ (٣) $-\frac{٣}{١١}$

---

٤ ضع الأعداد الآتية على صورة عدد نسبة مئوية :

(١) $\frac{١}{٦}$ (٢) $\frac{٤}{٥}$ (٣) $٢\frac{١}{٢}$

---

٥ مثل على خط الأعداد : (١) $\frac{١}{٣}$ (٢) $١\frac{١}{٥}$

---

٦ رتب تصاعدياً الأعداد النسبية الآتية : $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{-٥}{٨}$ ، $\frac{-٧}{١٢}$ ، $\frac{٢}{٣}$

---

٧ أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٢}{٥}$

---

٨ أوجد أربعة أعداد نسبية تقع بين : ٠,٥ ، $٠,\dot{٦}$

٨ أوجد ثلاثة أعداد نسبية بين : $\frac{٥}{٤}$ ، $\frac{٢}{٣}$ **بحيث يكون بينهم عدداً صحيحاً**

---

٩ أوجد ناتج :

① $\frac{٨}{٩} + (-\frac{٥}{٩})$

② $\frac{١}{٤} + \frac{٥}{٨}$

③ $١\frac{٢}{٣} - ٣\frac{١}{٦}$

④ $-٢\frac{١}{٥} - ٣٥\%$

⑤ $-٢ + |-١\frac{٣}{٧}|$

⑥ $-\frac{٣}{٤} \times ١\frac{١}{٩}$

---

١٠ أوجد قيمة : $(\frac{٢}{٣} + \frac{١}{٢}) \times (\frac{٥}{٧} + \frac{١}{٧})$

---

١١ باستخدام خواص الجمع في ن أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

① $\frac{٢}{٧} + \frac{٣}{٤} + \frac{٥}{٧} + \frac{١}{٤}$

② $\frac{٥}{٨} + (-\frac{٢}{٣}) + \frac{٣}{٨} + \frac{٢}{٣}$

---

١٢ إذا كان : $\text{س} = \frac{٣}{٢}$ ، $\text{ص} = \frac{١}{٤}$ ، $\text{ع} = \frac{٢}{٥}$ **أوجد قيمة :** $(\text{س} + \text{ص}) - \text{ع}$

---

١٣ إذا كان: $\frac{\text{س} - ٢}{\text{س} + ٣} = \text{صفر}$ **فأوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين** $\frac{١}{\text{س}}$ ، $\frac{٢}{\text{س} + ١}$

المحترف

فكر جديد ... أسلوب فريد

النموذج الأول

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٣ درجات)

① إذا كان : $\frac{س+٣}{س+٢}$ عدداً نسبياً فإن : س ≠ ....

Ⓐ ٢ Ⓑ صفر Ⓒ −٢ Ⓓ ٣

② المعكوس الجمعى للعدد $(-٤)^{صفر}$ هو ....

Ⓐ ٤ Ⓑ −٤ Ⓒ ١ Ⓓ −١

③ العدد النسبى $\frac{س}{-٣}$ يكون سالباً إذا كانت س .... صفر

Ⓐ < Ⓑ > Ⓒ ⩾ Ⓓ =

---

٢ أكمل ما يأتى : (٣ درجات)

① إذا كان : $\frac{س-٥}{س-٧}$ = صفر فإن : س = ...

② ٠,$\dot{٣}$ = ... على صورة $(\frac{أ}{ب})$

③ $\frac{٣}{٥}$ + ٠,٢ = ... ٪

---

٣ اكتب ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$ (درجتان)

---

٤ أوجد ناتج : (درجتان)

Ⓐ $١\frac{٣}{٤} - (-٢\frac{١}{٢})$

Ⓑ $|-\frac{٣}{٧}| \times (-\frac{٤}{٣})$

"إجابة النموذج الأول"

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① ....

② ....

③ ....

---

٢ أكمل ما يأتى :

① ....

② ....

③ ....

٣

....

....

....

٤

① ....

....

....

② ....

....

....

النموذج الثانى

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٣ درجات)

① إذا كان : $\frac{س - ٢}{س + ٥}$ = صفر فإن : س = ...

(أ) −٥ (ب) ٢ (جـ) −٢ (د) ٥

② إذا كان : س + $\frac{١}{٣}$ = صفر هو ....

(أ) −$\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) صفر (د) ٣

③ ١ $\frac{٣}{٤}$ = ... ٪

(أ) ٧٥ (ب) ١٢٥ (جـ) ١٧٥ (د) ٢٥

٢ أكمل ما يأتى : (٣ درجات)

① الشرط اللازم لجعل : $\frac{٥}{س - ٣}$ عدداً نسبياً هو س ≠ ....

② باقى طرح − $\frac{١}{٥}$ من $\frac{٣}{٥}$ يساوى ....

③ العدد $\frac{٥}{٩}$ فى صورة عدد عشرى دائر هو ....

٣ أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٥}{٤}$

بحيث يكون بينهما عدداً صحيحاً (درجتان)

٤ إذا كان : أ = $\frac{١}{٢}$ ، ب = $\frac{٢}{٥}$ ، حـ = $\frac{٥}{٩}$

أوجد القيمة العددية للمقدار : (أ + ب) × حـ (درجتان)

"إجابة النموذج الثانى"

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① ....

② ....

③ ....

٢ أكمل ما يأتى :

① ....

② ....

③ ....

٣ ....

....

....

....

....

٤ ....

....

....

....

....